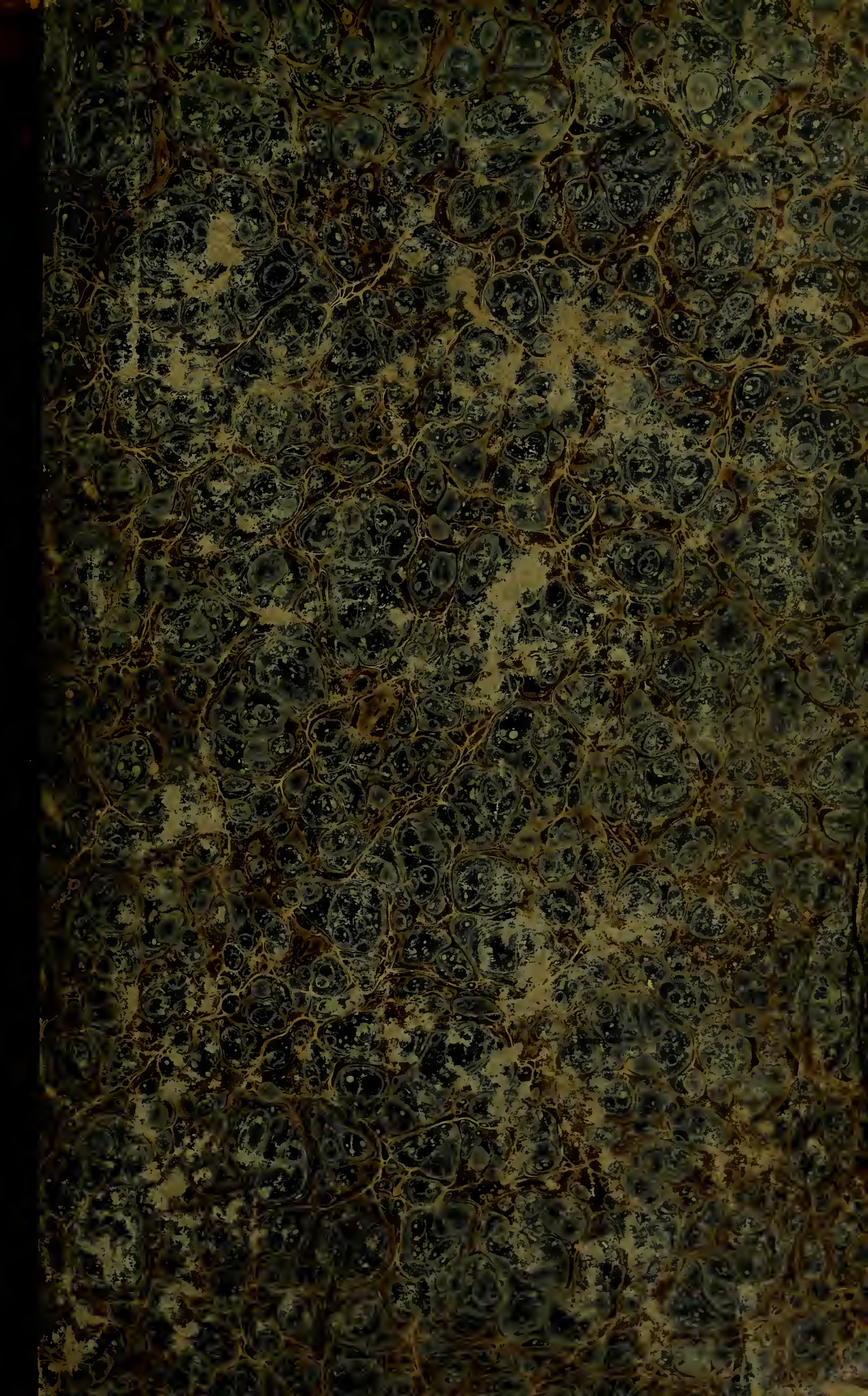


TRATTATO COMPLETO

DI OSTETRICIA

TRATTATO COMPLETO

DI OSTETRICIA

O

TOCOLOGIA TEORICA E PRATICA

CON UN RISTRETTO RELATIVO ALLE MALATTIE CHE COMPLICANO LA GRAVIDANZA, IL TRAVAGLIO DEL PARTO ED IL PUERPERIO, ED A QUELLE CHE INTERESSANO I NEONATI

DI

ALFONSO VELPEAU

PROFESSORE DI CLINICA CHIRURGICA ALLA FACOLTÀ DI MEDICINA DI PARIGI, CHIRURGO DELLO SPEDALE DELLA PIETÀ EC.

PRIMA TRADUZIONE ITALIANA DALLA EDIZIONE FRANCESE DEL 1834

ESEGUITA

DA GIUSEPPE COEN

MAESTRO DI CHIRURGIA E D'OSTETRICIA, CHIRURGO ASSISTENTE DELLO SPEDALE CIVILE PROVINCIALE DI VENEZIA, MEMBRO CORRISPONDENTE DELL'ATENEO VENETO





VENEZIA

COI TIPI DI LUIGI PLET

1835



PREFAZIONE

La scienza ostetrica deve seguire il movimento del secolo, perciò avanzare se non vuol restare indietro. Si può definirla *il complesso delle cognizioni umane relative alla riproduzione della specie.* Considerandola sotto questo punto di vista essenzialmente fisiologico, si giungerà finalmente a poggiarla sopra una base degna dell'obbietto di cui si occupa, ed a distruggere quello strano pregiudizio volgare, il quale non vuole che si possa in pari tempo essere abile ostetrico e medico instrutto!

In questo libro procurai di non commettere ingiustizie verso nessuna persona. Parlai di tutto senza odio e senza prevenzione, ma nello stesso tempo senza entusiasmo e con assoluta indipendenza. Le scienze formano una repubblica nella quale ciascuno deve essere libero di indagare, d'esaminare, d'avere le sue opinioni e di esporre quello che pensa. La verità è lo scopo sincero di tutti quelli che le coltivano; ma, siccome vi si può giungere per cento cammini differenti, non seppi mai comprendere perchè un uomo ragionevole possa offendersi di ciò che le sue idee non facciano legge per gli altri.

Adottando un metodo differente da quello che hanno seguito i pratici moderni, non presi abbaglio sul suo valore. Nessuno più di me attribuisce importanza alle classificazioni, nè è più convinto che tutti hanno diritto di formarsene una a piacimento. Quella che scelsi mi sembrò più naturale di qualunque altra; ne aveva bisogno d'una, e perciò preferii la mia. Non cercherò dunque di giustificarla in altra maniera, e spetta al pubblico decidere se dessa sia buona o cattiva.

Ho proposto di dare un nome alla scienza dell'ostetrico, primieramente perchè questo nome sostituisce una perifrasi, e secondariamente perchè è piuttosto strano che in Francia essa sia rimasta fino al presente senza speciale qualificazione. Nei primi anni del mio insegnamento (1823) io adoperava, come testè fece a Londra il sig. Blundel, il termine *obstétricie,* dedotto dal latino *obstetrix,* levatrice, e che continua ad essere usato in Italia. Io lo trovava più regolare della parola *obstétrique,* adoperata in Allemagna, e che il sig. Dugès volle rendere comune fra noi. Ma il vocabolo *tocologie*, derivato da τοκος, parto, e da λογος, studio, di cui si può fare *tocologique*, *tocologiste, tocologue, tocographe*, e che nulla ha che troppo duro o troppo difficile riesca nella pronunzia, mi parve, siccome pure al signor Ryan, che è contento d'averlo adottato, più conforme agli usi della nostra lingua ed alle regole della grammatica. Impegno quelli che mi biasimarono in Francia d'adoperare così parole nuove, come quella d'*eutocie* per via d'esempio, e che mi biasimeranno ancora più certamente perchè chiamo *oxytociques* i mezzi che affrettano il travaglio, a leggere una nota della tesi del sig. *Haber* (1) intorno a ciò che essi considerano neologismo (2).

È proprietà d'una prefazione far conoscere i motivi dell'autore d'un libro dogmatico ed i vantaggi che egli crede avere sopra i suoi antecessori. Mi si dispenserà, spero, da questa formula

(1) Dissert. inaug. Heidelberg, 1830, in 4.°

(2) Uniformandoci alle idee dell'autore, tradurremo queste nuove *parole* con *tocologia, tocologico, tocologista, tocologo, tocografo, eutocia, ocsitocici*, ec. (T.)

obbligata. Ai nostri giorni tutto corre con tanta rapidità, che ogni momento viene, per così dire, contrassegnato da nuovi bisogni, ed è urgente rifondere spesso le opere elementari.

Consultai non solamente le opere dei miei compatriotti, antichi e moderni, ma anche quelle degli stranieri che mi potei procurare. Molti materiali mi furono inoltre forniti da mille in mille duecento parti, esaminati con diligenza alla Maternità di Tours ed allo Spedale di san Luigi mentre che io era studente allo Spedale di Perfezionamento, nel tempo che disimpegnai l'uffizio di capo di Clinica, ed al mio anfiteatro pubblico per più di dieci anni. La mia pratica particolare, dacchè professo la tocologia, me ne procurò parimenti di molto preziosi, dei quali cercai di profittare.

La prima edizione di questo libro era un semplice sunto delle mie lezioni, perchè l'aveva tutto destinato agli scolari. Mi occupai in quest'ultima di riprodurre, per quanto mi fu possibile, lo stato attuale della scienza, sotto il doppio riguardo della teorica e della pratica, avendo per iscopo di renderla utile, non solo agli studenti, ma anche ai pratici e perfino a quelli che si dedicano all'insegnamento.

L'articolo concernente il bacino vi si trova intieramente rifuso per ciò che riguarda gli assi, gli stretti specialmente, ed i vizii di conformazione. Feci lo stesso degli organi genitali, avuto riguardo alle loro varietà ed alle pratiche induzioni che ne derivano, come pure alle operazioni che esigono.

Perfezionai l'articolo mestruazione e l'articolo riproduzione con parecchie aggiunte. Ciò che si riferisce all'ammollimento delle sinfisi nella gravidanza è rifatto intieramente.

Diedi maggiore estensione all'articolo *Esplorazione*, e mi occupai a dimostrare i vantaggi dell'*esplorazione per l'ano*, come pure dell'*esplorazione addominale* in molti casi.

Mi sembrò indispensabile un lungo articolo sull'ascoltazione, e lo feci.

Le gravidanze estrauterine, il meccanismo, i segni, gli esiti, e specialmente la cura che ad esse pertiene, formano il subbietto d'un articolo quasi del tutto nuovo.

Le false gravidanze sono nello stesso caso, come pure le gravidanze molteplici in generale e la superfetazione.

Dovetti rinnovare l'articolo *aborto*, sotto il punto di vista delle malattie dell'uovo in particolare, delle mole e delle cure che esigono.

Poi, i principali cangiamenti dell'edizione presente si riferiscono:

1. Al meccanismo del parto in generale;

2. Al meccanismo del parto per la testa, pel vertice primieramente, poi per la faccia, finalmente per la pelvi, oggetti tutti che furono vivamente contrastati da quindici in venti anni fuori di Francia, e di cui bramava dare in pari tempo il sunto e la spiegazione;

3. Alle cure ed ai soccorsi che può richiedere la donna in travaglio naturale, alla segala cornuta in particolare;

4. Alle perdite che insorgono nella gravidanza e nel travaglio, singolarmente alla cura di queste malattie che aveva alcun poco trascurate, ed il cui subbietto si aggrandì massimamente da qualche tempo;

5. Alla brevità, all'eccesso di lunghezza, all'attortigliamento del cordone ed ai disordini che ne possono risultare;

6. Alle varie rotture che si osservano talvolta nel corso del travaglio;

7. Ai tumori del bacino, ai calcoli della vescica orinaria;

8. Alle accorciature della vulva, della vagina, dell'orifizio uterino;

9. Alla caduta dell'utero, in istato di gestazione; alle deviazioni dell'orifizio, ed alle sue obbliquità propriamente dette;

10. Alle malattie, ai tumori, alle mostruosità del feto, che possono divenire cause di parto difficile;

11. Al rivolgimento spontaneo che io aveva appena indicato, e che trattai questa volta assai diffusamente, insistendo sulla nuova spiegazione che comporta questo fenomeno singolare;

12. Al rivolgimento per la testa e per i piedi, al valore relativo di queste due operazioni, considerate sotto il punto di vista di nuove idee;

13. Alle presentazioni del braccio, ed ai soccorsi che loro convengono;

14. Alla dieta, all'aborto premeditato, ed al parto prematuro artifiziale, nei casi di strettezza del bacino, questioni appena menzionate nella prima edizione, e di cui dovetti trattare qui distesamente;

15. All'operazione cesarea, vogliasi addominale o vaginale, ed alla sinfisiotomia;

16. Alla cefalotripsia, di cui aveva fatto un semplice cenno, e che tentai d'estimare al suo giusto valore;

17. Alle cure richieste dall'estrusione semplice della secondina;

18. All'insaccamento della placenta, ed al trattenimento di questo corpo nella matrice;

19. All'assorbimento possibile della placenta, articolo intieramente nuovo fra noi;

20. All'emorragia dopo il parto, ed all'uso delle injezioni del cordone, alla compressione dell'ipogastrio, alla compressione dell'aorta, ed alla trasfusione, quali mezzi di sottrarre le donne alle funeste conseguenze di tale accidente;

21. Alle cure da prodigarsi al neonato, ed ai tumori sanguigni del cranio ch'esso apporta qualche volta nascendo; all'appianamento della testa, alla caduta ed all'emorragia dell'ombellico, all'allattamento, naturale al pari che artificiale, all'operazione del frenello della lingua, e ad alcune lievi indisposizioni del neonato;

22. All'inversione uterina dopo l'estrusione della placenta, ed ai varii cangiamenti che soffre il collo dell'utero dopo il parto;

23. Ai tumori sanguigni della vulva, alle emorroidi, al trattenimento d'orina, all'infiammazione degli organi genitali e ad altre conseguenze del parto;

24. Alle rotture dell'utero e della vagina; alle fistole entero-vaginali, vescico-vaginali ed uretro-vaginali;

25. Alle forature del perineo ed alle loro conseguenze e frequenza.

26. Alle fessure del perineo ed alla loro cura;

27. Agli ingorgamenti delle mammelle ed alle screpolature del capezzolo, come pure ad alcune delle qualità della buona nutrice.

Questi sette ultimi articoli non esistono nell'edizione del 1829.

28. Un'aggiunta che mi costò molta fatica, si fu quella delle annotazioni appiè di pagina, che io aveva in principio trascurate. Al punto cui giunsero oggidì le menti, mi sembrò che fosse assolutamente necessario farle. Se io cito il nome degli autori da cui tolgo le idee o i fatti, si è per conservare a ciascuno la sua parte nel vasto campo della scienza, e non per far mostra d'una vana erudizione. La proprietà nei lavori intellettuali non è meno preziosa, per mia opinione, che nell'ordine puramente materiale, ed io non credo cosa onesta impadronirmene senza dire almeno da chi la ebbi. Il metodo opposto ha varii altri inconvenienti ancora. Esso favorisce evidentemente l'ignoranza e l'infingardaggine dei lettori, in pari tempo che copre d'un velo insidioso la penuria ed il plagio di certi autori. In quanto all'indicazione precisa delle fonti, gli scrittori che hanno seguito lo stesso metodo, sono i soli che possano sentire il tempo che vi dovetti consacrare. Se corse qualche errore, lo si comprenderà senza pena, ricordandosi quanto deve essere facile, in un'opera lunga, non accorgersi di tutti i disordini di cifre che ne induce inevitabilmente l'impressione. Ciò che posso affermare almeno, si è, che nulla scrissi sopra questo punto che io non l'abbia letto; ed oso sperare che quelli i quali conoscono le mie inclinazioni per lo studio, non rivocheranno in dubbio tale asserzione.

Del resto, bene si sente che dovetti differentemente modificare tutti gli altri articoli del mio

libro, e che in questo momento mi limitai solamente ad indicare quelli che furono rifusi o aggiunti.

Perciò l' opera forma due grossi volumi (1), invece di due piccioli che si sarebbero potuti riunire in uno solo, quando comparve la prima edizione.

Feci in cambio alcune soppressioni. Il lavoro che pubblicai sull' uovo umano mi permise di ridurre considerevolmente l' articolo embriologia, in pari tempo che lo perfezionai.

In complesso, tuttavia, tolsi una picciolissima porzione soltanto dell' antico testo; ed una notizia storica di qualche estensione forma inoltre l' introduzione di questa nuova edizione.

Vi aggiunsi anche delle tavole, alcune delle quali trassi da varii autori, ma la maggior parte fu copiata colla massima diligenza dalla natura. Avendo per iscopo, nel darle, di rendere più manifesti alcuni punti della scienza tocologica, dovetti alcun poco allontanarmi da ciò che erasi fatto in questo genere. Gli assi, i piani, gli stretti del bacino, così allo stato fresco come al secco, esigevano alcuni punti di vista nuovi. L' uovo non era stato bene raffigurato in nessun' opera. Lo stesso dovevasi dire di alcune posizioni sulle quali volli fermare l' attenzione. Tutte furono confidate ad abili artisti e fedelmente eseguite sopra i disegni del sig. Chazal.

Se io quasi nulla dissi del lavoro del sig. Coste (2) sull' uovo dei mammiferi, fu perchè sino al presente questo autore non si occupò del subbietto delle mie proprie ricerche. La memoria degna di considerazione che la scienza deve al signor Bischoff (3) mi giunse troppo tardi perchè ne potessi far uso. Non è, d' altra parte, in un' opera d' ostetricia che avrei potuto discutere colle convenienti particolarità tante questioni relative all' ovologia; altrimenti mi sarei anche maggiormente trattenuto sull' opera del sig. Granville (4), meno forse a cagione della sua importanza reale, che in conseguenza dell' impressione che egli sembra aver prodotto in Inghilterra. Spero, tuttavia, trovare occasione di ritornarvi.

Parigi, 1. Novembre 1834.

(1) Noi la daremo in un volume solo, diviso in sei fascicoli.
(2) Recherch. sur la generat. des mammifères, in 4.° fig.
(3) Beiträge zur Lehre von den Eyhüllen des menschlichen Foetus. Bonn., 1834.
(4) Graphie illustrations of abortion, etc. 1833.

INTRODUZIONE

ARTICOLO PRIMO.

IMPORTANZA DELLA SCIENZA OSTETRICA.

La scienza ostetrica è uno dei rami più importanti e più positivi della medicina. Comprendendo tutto ciò che concerne la riproduzione dell' uomo, essa incaricasi necessariamente d' un vasto subbietto, e s' occupa quasi sempre di due esseri in pari tempo nei suoi mezzi d' applicazione. I suoi più essenziali principii, dedotti essendo dalle leggi della meccanica o fondati su ciò che l' anatomia possiede di più esatto, la sottrassero molto presto ai sistemi ipotetici di cui l' arte di guarire, propriamente detta, fu tante volte il misero zimbello, e diedero ai soccorsi ch' essa adopera un grado di precisione che frequentemente la avvicina alla certezza delle scienze matematiche. Esigendo uno studio profondo di ciò che essa contiene di speciale, un' esperienza degli esercizii che solo in coloro si possono incontrare che ne formarono argomento di lunghe meditazioni; avendo, d' altra parte, dei limiti con sufficiente esattezza distinti, essa può essere staccata senza danno dal grand' albero della medicina, a titolo di ramo particolare o di pratica separata.

Non si deve credere, ciò nulla ostante, che tutti vadano d' accordo sull' importanza che conviene assegnarle. Una gran parte del pubblico, dei filosofi e molti medici, collocano, al contrario, l' arte ostetrica molto in basso della scala scientifica. Alcuni scrittori giunsero perfino a porne in dubbio l' utilità. Altri la considerarono almeno così facile e semplice che proposero d'affidarla esclusivamente alle levatrici. Siccome queste differenti maniere di vedere s' arrogano l' autorità di fatti e di ragioni, non mancherà forse d' interesse l' esaminarle in questo luogo.

La tocologia è una scienza inutile, secondo alcuni; imperciocchè su cento parti, ve n' ha tutto al più uno che esige soccorsi. (1) A. Leroy ripeteva sempre che la si potrebbe esporre tutta intiera sul rovescio d' una carta da giuoco. Ma senza pretendere con Dionis (2) che l' ostetrico sia veramente indispensabile otto volte su dieci, o solamente una volta su diciassette, su trenta, su quaranta o sopra sessanta, come si trova espresso nelle nostre opere moderne, si può almeno rispondere che i soccorsi dell' arte divengono utili, nel travaglio, molto più di frequente che non lo asscrisce Courtin. D' altro lato, la rarità della loro applicazione non sarebbe un motivo di negare l' utilità dei mezzi tocologici. L' asserzione di A. Leroy, siccome si riduce ad una pura millanteria, non merita d' essere confutata, e deriva probabilmente dall' impossibilità in cui si trovò questo autore di lasciare qualche opera mediocre, dopo averne annunziato ed incominciato tante.

Roussel (3) invoca, e molti altri invocarono come questo autore, ciò che accade nei paesi in cui non penetrò ancora la civilizzazione, dove, secondo Roussel stesso (4), non v' ha d' uopo d' ostetrici e neppure di levatrici. Se prestare fede si voglia a T. Bartolino (5), le Americane non prendono veruna precauzione per partorire. Crantz (6) dice altrettanto delle Groenlandesi. Secondo Bruce (7), le donne del paese di Galles non si fermano per estrudere la secondina. Lo stesso avviene delle Abissinie, per quanto riferisce Pitavel (8), e delle tribù Africane visitate da Winterbottom (9). Fra gli Ostiacks le donne non interrompono i loro lavori o i loro viaggi per isgravarsi, se l' abate Prévost (10) non cadde in errore. Long (11) sembra essere stato testimonio dello stesso uso alle Indie. Chardin (12) dice, per parte sua, che nella Persia e nella China l' arte ostetrica non esiste. In qual modo sapere esattamente ciò che fanno, in tali circostanze, de' popoli selvaggi o delle nazioni che ci nascondono con tanta cura i loro costumi più volgari? A quanti abbagli i viaggiatori non sono esposti nelle loro comunicazioni con uomini tanto poco confidenti e tanto disposti ad ingannare? D' altronde, se mancano ostetrici titolati nello stato di natura, non v' hanno neppure medici. Che cosa altro è, in ultima analisi, che una levatrice, quella donna, la più vecchia della famiglia, che, al dire di Chardin stesso,

(1) *Courtin, oeuvres de Guillemeau, in fol., p.* 226.
(2) *Traité général des Accouchem., p.* 442.
(3) *Système physique et moral, etc. Paris,* 1775.
(4) *Système phys. et moral de la femme, p.* 24.
(5) *Antiq. Veter. puerp. Synops.* 1676.
(6) *History of Groenland, vol.* 1, *p.* 161.
(7) *Voyages aux sources du Nil, vol.* 2.
(8) *Bland, on Parturit., etc, p.* 29.
(9) *Burns, principl. of midwif, p.* 349.
(10) *Voyages de l'abbé Prévost, t.* 18, *p.* 517.
(11) *Voyages, p.* 59, *o Burns, p.* 349.
(12) *Chardin, Voyages, t.* 4, *p.* 230.

viene chiamata in Persia, nel momento del travaglio per ricevere il bambino e per aver cura della madre? Inoltre, per dedurre da ciò qualche argomento valido, sarebbe mestieri dimostrare primieramente che, a cose per ogni altra parte eguali, il parto determina meno accidenti in quelle contrade che fra noi. Ora, fino adesso nessuno lo fece.

Diodoro di Sicilia (1) dice che in Corsica il marito sta in letto mentre che la puerpera si occupa delle faccende domestiche. Strabone (2) crede che un simile uso esista anche in Spagna. Si riprodussero le stesse narrazioni in circostanza delle abitanti del Brasile. Maltus (3) attribuisce alle popolazioni della Siberia una pratica che non è meno bizzarra, e forse ha la medesima verità delle altre; essa consiste in ciò che, durante i dolori, si lega strettamente il bassoventre alla donna, in pari tempo che ad un segnale convenuto un certo numero d' uomini, collocati diutorno alla casa, fanno una violenta scarica d' armi da fuoco! Perchè non si propone d'adottare anche fra noi così prudenti costumi!

A che vale, alla fine, andar dietro ai selvaggi, ed invocare storici creduli ed incompetenti, per dimostrare che la donna può partorire senza soccorso? Chi non sa che molte villiche fanno lo stesso nelle nostre campagne; che anche in Parigi, alcune ragazze, che hanno la fortuna di arrivare a nascondere la loro gravidanza fino all' ultimo momento, trovano talvolta mezzo di fuggire una mezza giornata per isgravarsi, ed in modo da ritornare immediatamente al loro consueto metodo di vivere? Non fa d' uopo neppure andare sulle sponde del Nilo nè in India, per sapere che, nelle classi povere, molte donne lavorano fino al momento del parto, e ritornano a faticare quasi subito dopo. Ciò si osserva dappertutto; ma che se ne deve concludere? Che tale condotta, origine frequente di gravi malattie, non viene sempre susseguita da funesti accidenti, e che la società deve cercare continuamente i mezzi di diminuirne sempre più la necessità, anzichè cangiarla in regola e darla per modello.

Per metter fine a tali discussioni, bisogna inoltre rammentarsi che le cure prodigate alle donne, nel tempo del parto, sono di vario genere. Alcune sono semplicemente utili, altre riescono necessarie, e ve n' ha alcune d' indispensabili; nello stesso modo che ve ne sono d' inutili, di pregiudiziali ed anche di pericolose. Se, per farle rigettare indistintamente, si adduce il male che possono recare quelle della seconda classe, si acquisteranno facilmente le apparenze del buon diritto e della ragione; ma, chi oserebbe porre in dubbio il bene che può risultare dalle prime? Ora è precisamente la scelta da stabilirsi fra queste cure che esige la scienza ostetrica.

Non contenti degli argomenti forniti da tante tribù ancora allo stato di natura, alcune persone credettero trovarne anche nelle altre classi dei mammiferi. Osservando che il parto degli animali espone a minori pericoli di quello della donna, Roussel dedusse la conseguenza che i soccorsi prodigati alla donna da una scienza fallace, erano la causa di tal differenza, e che, in una funzione così naturale, bisognava confidare nelle sole cure dell'organismo stesso. Lungi dal rinforzare tali opinioni, il parto degli animali e le sue conseguenze vengono positivamente in sostegno delle idee contrarie. Supponendo che la estrusione dei feti, che la riproduzione, nel suo complesso, cagionasse minori inconvenienti nei bruti, se ne troverebbe la ragione nella struttura dei loro organi, e nelle loro abitudini. È per tal modo che si potrebbe, come vuole Osborne (4), riferire alla posizione verticale una parte delle difficoltà e dei pericoli del parto nella donna. Il bacino, più ristretto avuto riguardo al volume del feto, più solido nella specie umana, in cui è inoltre dilatato fra i suoi due stretti e fortemente incurvato, è retto o quasi retto e molto allungato negli altri mammiferi, in cui i feti si presentano, in generale, per lo muso e non per lo vertice.

Ma gli animali non sono poi liberi da tutti gli accidenti quando si sgravano. Per convincersene, basta seguire diligentemente il parto delle gatte, delle cagne, delle capre, delle scrofe, delle agnelle, delle vacche. Il rivolgimento, gli uncini, l'operazione cesarea vaginale, riescono talvolta indispensabili nelle vacche, che sono assai soggette, inoltre, al trattenimento della secondina, all' arrovesciamento della matrice e ad altri disordini (5). Gli abitanti della campagna lo sanno così bene che s'aspettano sempre di perdere alcuna delle loro bestie, nella stagione del parto, ed a queste usano allora molte precauzioni.

La costituzione robusta dei popoli selvaggi e delle donne occupate nei lavori penosi della campagna, fa sì che esse sieno esposte a minor numero d'accidenti, senza dubbiezza alcuna, di quelle abitanti le città popolose, delicate ed indebolite come sono per l'eccesso della nostra civilizzazione; ma quando accadono questi disordini, sono in realtà da temersi al pari nelle une e nelle altre. Vedete se la peritonitide e le rotture della matrice, l'operazione cesarea, il rivolgimento, le male posizioni del feto non fanno vittime in tutte le condizioni della vita umana, e più ancora nello stato di natura che in seno all' agiatezza ed alle precauzioni.

Avviene dei selvaggi come dei bruti, come avveniva in altri tempi del popolo greco, come è ancora dei villici in certe contrade; di rado essi ammalano per effetto della loro buona costituzione, e sono fortemente conformati perchè il metodo di vivere e le abitudini della loro più tenera infanzia non permettono a quelli che nascono delicati di continuare la vita, ma solo per una strana aberrazione di ragionamento si andrebbe a cercare in ciò armi contro l' importanza dell'arte ostetrica.

(1) *Bland, on Parturition, etc., p.* 28.
(2) *Rer. Geographi. lib.* 3, *p.* 165.
(3) *Lancette française, etc.* 1830.

(4) *Bland, on human and comparative parturit. p.* 1.
(5) *Ferrand, tesi.* 1 *dicembre. Parigi*, 1828. *Vedi anche Eberhard, sul parto delle vacche,* 1793.

ARTICOLO II.

CHI DEBBA ESERCITARE L'ARTE OSTETRICA.

Sembrami che non sia difficile sciogliere la quistione di sapere se i soccorsi richiesti dal parto debbano essere prodigati alle donne da un sesso piuttosto che dall'altro. Nulla dubbiezza che perciò che spetta alla funzione in sè stessa, quando è semplice, una levatrice non convenga egualmente bene d'un medico, e che il sapere di cui essa è suscettibile, le operazioni che è atta a praticare, non bastino per conseguenza diciannove volte su venti almeno; ma la mobilità di carattere, la dolcezza, la timidità che sono naturali alle donne, i loro gusti, gli studii ed i lavori cui si dedicano, la convenienza ed anche la sicurezza pubblica, loro proibiscono, fatte poche eccezioni soltanto, di passare questo limite, ed incaricarsi dei parti complicati a gravi accidenti.

Hecquet (1) che alzò tanto la voce contro l'indecenza che commetterebbero gli uomini nel soccorrere le donne nel parto, e che Dionis (2) s'incaricò di confutare, non bada che durante il parto il pudore viene ben presto soggiogato dal timore dei pericoli, dal sentimento della conservazione, e che non v'ha alcuno che stia in forse di chiamare il chirurgo quando si tratta d'una malattia degli organi genitali della donna, o d'un'operazione da praticarsi in queste parti. A cose pari d'altronde, l'ostetrico offre più sicurtà della levatrice; imperciocchè egli può rimediare agli accidenti, qualora se ne sviluppino, mentre che questa non basta fuorchè nei casi più semplici. Perchè ciascuno avesse l'uffizio che gli spetta, sarebbe mestieri che la levatrice consentisse a compiere i doveri di guardia della malata, e l'ostetrico si limitasse a sopravvedere gli ultimi momenti del travaglio, siccome pure le conseguenze del parto.

In siffatta maniera, la prima avrebbe ancora una parte abbastanza bella; imperciocchè il più gran numero dei parti non richiederebbe altri soccorsi che i suoi, e neppure il secondo avrebbe da lamentarsi, imperciocchè basterebbe ch'ei si occupasse delle sue funzioni di medico e di chirurgo; ma non è probabile che si voglia seguire tanto presto il nostro consiglio. Le famiglie si decidono a chiamare l'uno o l'altra, e di rado in pari tempo entrambi. Siccome il primo può tener luogo della seconda, e così non avviene di questa, si deve temere che il cerchio di Lucina sempre più si ristringa. Si può perfino asserire che ben presto le levatrici cesserebbero d'esser ricercate, se la presenza del medico non cagionasse un accrescimento manifesto di spese.

Gli argomenti dedotti dalla storia in favore delle levatrici non hanno, per quanto mi sembra, alcun valore. Se i Greci avevano immaginato una dea, una Lucina, per presiedere ai parti, i Romani invocavano, in siffatta circostanza, numi d'altro sesso. Da ciò che si parla solo di levatrici in circostanza dei parti di Rachele, di Tamar, di Ruth nella Genesi, non ne avviene, dice Dionis (3), che gli uomini non fossero mai consultati su questo subbietto. Quando si parla dei parti di Maria Teresa o della regina di Francia, moglie di Luigi XIV, si nominano soltanto delle donne, eppure Boucher era sempre pronto ed ascoso nel guardaroba, al momento del travaglio. A quelli che, con quel prete, nipote delle signore De la Marche, sostengono che in principio l'uomo non s'avvicinava alle donne in doglie, si può rispondere che la prima donna dovette al contrario essere ajutata da un uomo, e che Eva, per esempio, non potè ricevere altri soccorsi che quelli di Adamo.

Supponendo che la storia d'una certa Agnodice d'Atene non sia inventata a capriccio, essa nulla prova, se non che allora, come al presente, non si aveva gran confidenza nel ministero della maggior parte delle levatrici. Se per opporsi all'Areopago, che aveva proibito alle donne d'esercitare la medicina, questa donzella si decise a vestirsi da uomo, e riuscì a far rivocare una sentenza che dispiaceva alle sue compatriote, essa non impedì agli uomini di occuparsi anche essi d'ostetricia. Inoltre, gli scritti d'Ippocrate, di Galeno, di Celso, d'Aezio, di Paolo Egineta, d'Albucasi, di Moschion, di Rhodion, di Pareo, di Guillemeau, di Viardel, di Mauriceau, dimostrano che i medici furono in tutti i tempi chiamati ad assistere le donne in travaglio. De la Touche (4) lo prova molto più formalmente ancora, perchè lo si vede fino dalla metà del secolo XVI, declamare altamente contro ciò ch'egli chiama *la maledetta e perversa imperizia delle mammane*.

Aggiungerò che, giudicando del passato, l'avvenire non promette nulla di favorevole alla prosperità delle levatrici, che Baudelocque era giunto a moltiplicare in Francia più che non lo sono, per quanto credo, in verun altro paese d'Europa. Nell'infanzia delle società, nelle epoche oscure della civilizzazione e nelle regioni semibarbare, le donne erano quasi sole incaricate di soccorrere le loro simili nel momento del parto. Più tardi, e quando i popoli acquistarono più lumi, i medici furono chiamati alle stesse funzioni; poi si mostrarono gli ostetrici propriamente detti. In seguito si volle che questi pratici fossero insigniti del grado di chirurgo; dopo di che si chiese a chi del medico o del chirurgo spettava per diritto la scienza ostetrica, per siffatto modo che de Saint-Germain, verso la metà del secolo XVII, ed anche A. Petit, ebbero a sostenere querele coi chirurghi, perchè, ad onta che fossero medici, s'erano permessi di scrivere intorno all'ostetricia.

Ora che queste inutili quistioni sono terminate, che ogni persona decorata del titolo di dottore ha diritto di fare l'ostetrico, se gli piace, si vede che,

(1) *De l'indécence aux hommes d'accoucher les femmes, etc. Paris*, 1680.

(2) *Traité général des Accouchemens, etc., p.* 434.

(3) *Traité général des Accouchemens, etc., p.* 438.

(4) *La très-haute science d'accoucher. Paris*, 1589.

dappertutto ove abbonda l' agiatezza, ove i costumi prendono qualche libertà, ove i legami sociali si stringono, le donne, quando sono in travaglio, si confidano sempre più ai medici. Si può seguire questa interessante gradazione, discorrendo ciò che accade agli Stati Uniti, in Inghilterra, in Allemagna, in Francia, in Italia, in Ispagna ed in Portogallo. Lice dunque conchiudere che il progresso naturale delle società umane tende a collocare le levatrici e gli ostetrici nelle relazioni da me testè indicate, o piuttosto a togliere le funzioni di levatrice dalla classe delle professioni scientifiche, per limitarle a quelle di guarda-inferme instrutte e prudenti.

ARTICOLO III.

NOTIZIA STORICA.

Per formarsi un'idea esatta e giusta in pari tempo dell'origine e dei progressi dell'arte ostetrica, bisogna, se al vero non m'appongo, non confondere, come si fece finora nel parto, gli accidenti colla funzione propriamente detta. Un parto semplice, infatti, è un atto organico, penoso, doloroso, ma non una malattia. Subitochè esso complicasi, al contrario, si deve porlo fra i fenomeni patologici, e spesso anche nel numero delle più gravi malattie. Come funzione, esso richiede la sola presenza d'una vicina, d'una amica, d'una levatrice; come malattia, esige di più: un medico o meglio un chirurgo instrutto diviene indispensabile. Sotto questo punto di vista si può dire che l'arte delle levatrici è anteriore a quella degli ostetrici; imperciocchè non è naturale ammettere che la distocia abbia preceduto l'eutocia; e se gli ostetrici apparvero in pari tempo dei medici, l'origine delle levatrici risale evidentemente fino al principio del mondo.

§. I. *Levatrici.*

Finchè l'arte di guarire si ridusse a formule empiriche, a tradizioni volgari, le donne sole dovettero essere incaricate di soccorrere le loro simili nel travaglio del parto. Ed in quanto tale uffizio viene *più di frequente* compiuto dalle levatrici, dice Guido di Chauliac, non dobbiamo fermarvici (1).

Gli uomini non poterono occuparsene se non più tardi, e dopo avere acquistato cognizioni di notomia, fisiologia e medicina abbastanza estese. Perciò nell'istoria antica si nominano quasi esclusivamente le donne, quando si tratta di qualche oggetto che si riferisce al parto. Rachele (2), che morì in travaglio, era assistita da una levatrice. Stava parimenti presso Tamar una levatrice allorchè essa si sgravò di due gemelli (3). La Vergine non ebbe levatrice nel parto, dice s. Girolamo (4). Ippocrate (5) parla delle levatrici sotto il titolo d'ἀκεστρίδας, e si vede in Platone o piuttosto in Diogene Laerzio (6) che Fanerete, madre di Socrate, era levatrice. Aristotile (7) vuole per sua parte che le levatrici sieno addestrate a tagliare il cordone. Plinio (8) fa egualmente menzione di parecchie levatrici. Lo stesso devesi dire di Terenzio (9), che ne fa talvolta comparire nelle sue commedie; di maniera che fra gli Ebrei, i Greci, i Romani, ed in tutto il resto del mondo anticamente conosciuto, si indicano sempre ed unicamente le levatrici in circostanza di donne in travaglio di parto. Il nome di molte di esse ci fu anche conservato dalla storia.

Siphora e Phua, che resistettero a Faraone, dice l'Esodo (10), allorchè questo principe loro ordinò di tagliare il cordone in guisa da far morire tutti i neonati della nazione ebrea, sono le prime di cui si parli. Del resto la favola colloca anche Lucina, Minerva, Omfale, Olimpia, nel numero delle levatrici; e senza contare Lastenia di Mantinea, Bereconda, Leoparda, Mena, Maia, Maria, Margarita e parecchie altre menzionate da alcuni scrittori (11), se ne trova un certo numero che acquistò una specie di celebrità.

Aspasia, di cui Aezio (12) ci conservò alcuni frammenti, godeva, per quanto sembra, grande riputazione fra i Greci; ma essa sapeva anche far abortire le donne e renderle sterili. Denigrata da questo genere di scienza, la memoria d'Aspasia ne avrebbe forse meno sofferto, se si fosse fatto attenzione che Ippocrate stesso parla dell'aborto come d'un'azione legittima.

Galeno fa cenno d'una certa Elefantide che s'intendeva anche dell'arte dei cosmetici, e si trova in Moschion o in Bauino (13) alcuni capitoli che si crede appartengano a Cleopatra, levatrice di molta riputazione, che non può essere la celebre regina di questo nome, che che n'abbiano pensato alcuni autori.

Anche Roma aveva le sue levatrici, ma bisogna confessare che la posterità ne conservò la memoria solo per diffamarle. Si sa la parte che Terenzio e Plinio danno a Lesbia ed a Laide. Sotira e Salpe citate pa-

(1) *Trait.* 6, *Doctr.* 2, *cap.* 7, *p.* 591, *ediz. di Rouen*, 1549.
(2) *Genesi, cap.* 35, *vers.* 16, *o Astruc, Art d'accoucher, p.* 24.
(3) *Ivi. cap.* 37, *vers.* 27.
(4) *Dionis, Traité général des Accouchemens, p.* 422.
(5) *Lib. de Carnibus, cap.* 9.
(6) *In vita Socratis, p.* 90.
(7) *Hist. nat. des Animaux, etc., p.* 443. *lib.* 7.
(8) *Hist. nat., lib.* 28, *cap.* 7, *t.* 2, *p.* 458.
(9) *Nell'Andria, atto* 1, *scena* 1, *atto.* 3, *scena* 2.
(10) *Cap.* 1, *v.* 15, *o Platner, in Schlegel, vol.* 1, *p.* 4.
(11) *Delacoux, Biograph. des Sages-Femmes,* 1833, 1834.
(12) *Tetrab.* 4, *Sermo* 4, *cap.* 27, 28.
(13) *Platner, de arte obstetr. veter. etc. p.* 7.

rimenti da Plinio, quelle che Plauto fa parlare, hanno tuttavia un carattere più onesto. Trotula (1), che sembra essere uscita dalla scuola di Salerno e che parecchi storici fanno risalire al secolo XIII, era egualmente, per quanto si crede, una levatrice. Si vede finalmente, dagli scritti attribuiti a T. Prisciano (2), che esisteva nel secolo VIII, una levatrice di nome Silvia o Vittoria, poichè questo autore dedica il suo libro *ad Sylvianam* o *ad Victoriam*. Adunque le levatrici già non si limitano più a seguire il travaglio, a rendere meno penosi i parti semplici; giungono fino a stabilire dei principii, e alcuna d'esse prendesi il pensiero di pubblicarli. Si può anche aggiungere con Astruc, che il picciolo libro di Trotula è il primo trattato speciale d'ostetricia che si conosca.

Solo ad un'epoca più vicina a noi, ciò nulla ostante, le levatrici presero veramente luogo nella scienza col titolo d'autrici.

Luigia Bourgeois (3), che viveva al tempo di Pareo, è una delle prime che abbiano compresa bene la necessità di vuotare prontamente la matrice quando insorge una violenta emorragia durante il travaglio. Le signore de la Marche (4), che praticavano nel nostro grande Spedale nello stesso tempo di Mauriceau, lasciarono parimenti una picciola raccolta che giova consultare.

La signora Lemache si distinse moltissimo verso la fine del secolo passato; ed una delle sue discendenti, la signora Choisy, esercitava ancora a Parigi pochi anni sono.

I fantocci per simulare gli atti operativi dell'ostetricia furono imaginati dalla signora Leboursier Ducoudray (5), che seco li portò di provincia in provincia (6), per dimostrarne l'importanza.

Alla signora De Lunel (7) si devono le migliori osservazioni sull'insaccamento della placenta. Maddalena Aubert, nipote di Duvernay, è conosciuta per la sua descrizione d'un feto bicefalo (8).

Dotata di grande amore per l'anatomia, madamigella Bihermon (9) insegnò successivamente l'arte ostetrica a Parigi ed a Londra, ove essa ebbe per discepolo Hunter. Le sono dovuti parecchi pezzi in cera, ed un fantoccio tocologico perfezionato. Essa morì nel 1785.

La signora Coutenceau si acquistò molta riputazione a Bordeaux, di cui diresse la Maternità con generale soddisfazione. L'operetta da lei pubblicata (10) in favore delle allieve levatrici nulla contiene tuttavia d'originale.

Un'allieva di Sacombe, la signora Liquière (11), pubblicò nel 1797, sul meccanismo del parto, una memoria che nulla apprende parimenti di nuovo.

La Francia venera ancora la memoria delle signore Boucher, Bidard, Lalande, e d'altre, che le signore Lachapelle e Boivin hanno per altro ecclissate.

Anche gli altri paesi ebbero levatrici celebri. In Inghilterra si trova la signora Nihel (12), che proscrive tutti gli strumenti, e che pretende, contro Levret, che la placenta non s'inserisca mai sul collo della matrice. La sua opera che fu tradotta in Francese, fece dire a Leroy che Nihel è uno pseudonimo adottato da un ostetrico di Parigi. La sign. Blakwell (13), viveva nel 1712; le 500 tavole che compongono il suo *Curious herbal* (14), la resero celeberrima in tutta Europa. Sara Stone (15), che parla del parto per la faccia e degli accidenti cagionati dalla disadattaggine di certe mammane mentre vogliono rimediarvi, poi Maria Dunnally (16), che fu la prima che osò praticare l'operazione cesarea in quel regno, meritano parimenti d'essere menzionate.

Nel settentrione, non si deve dimenticare la signora Horenburgin (17), nè Giustina di Brandebourg (18) che dà lo strano consiglio di ricondurre i piedi sul piano dorsale del feto praticando il rivolgimento; nè le signore de Siebold, nè la sign. Wyttenbach (19), l'amica di madama Boivin. La signora Horenburgin, che viveva in Allemagna verso la fine del secolo XVII, pubblicò un libro (20), tradotto, ma non stampato in francese, da madamigella Murher, e nel quale nulla v'ha che altri prima di lei non avessero detto. La signora de Siebold e madamigella Carlotta de Seibold, sua figlia, levatrici a Darmstadt, fanno in Allemagna, dice il sig. Delacoux, ciò che la sign. Lachapelle fece in Francia; ma v'ha esagerazione in favore delle celebri tedesche, imperciocchè esse non produssero fino al presente veruno scritto che meriti molta attenzione.

Anche l'Italia possiede alcune levatrici ragguardevoli. Anna Morandi di Bologna (21), fra le altre, celebre pei suoi pezzi in cera e pei suoi corsi d'anatomia, è soprattutto collocata fra le levatrici distinte di questa nazione; essa morì nel 1774.

Lo stesso devesi dire di Fulvia Morata (22), la quale

(1) *De Arte obstetricia; ved. Lond. med. Journ.*, *maggio* 1831, *p.* 6; *o Busch, n.°* 2254.
(2) *Lond. med. Journ.*, *maggio*, 1831, *p.* 386.
(3) *Stérilité, perte de fruits, fécondité, accouchemens, maladie des femmes et des enfans; Paris*, 1608; *in* 8.°
(4) *Instructions familières qu'une sage-femme doit savoir, etc. Paris*, 1717.
(5) *Abrégé de l'art des accouchemens; Paris*, 1759-1777.
(6) *Oper. citato, pref. p.* 7.
(7) *Guillemot, archives générales de médecine, deuxième série; o ancien Journ. de Méd.* 1766, *t.* 2.
(8) *Bibliot. méd. de Carrère*, 1721; *o Delacoux, p.* 29.
(9) *Delacoux, Biographie des sages-femmes, p.* 34, 36.
(10) *Instruction sommaire, théor. et pratique des acc.*, 1798.
(11) *Schweigaeuser, archiv. des accouch., etc., tomo* 2, *p.* 242.
(12) *The art of midwif., etc. Londra*, 1760.
(13) *Delacoux, Biographie des sages-femmes, etc. p.* 312.
(14) *Lond.* 1736-1759. — *Nuremb.* 1750-1760.
(15) *Complete practice of midwifery, etc. Londra*, 1737.
(16) *Merriman, synops. of diff. parturit., etc., p.* 312.
(17) *Delacoux, oper. citat., p.* 87.
(18) *Deventer, observation sur les accouchemens, etc., p.* 206, 232.
(19) *Delacoux, oper. citat., p.* 157.
(20) *Wohlmeinender und nothiger Unterricht der Hebammen, etc.* 1700.
(21) *Delacoux, oper. citat. p.* 122.
(22) *Idem, p.* 125.

morì nel 1555 nell' età d' anni ventinove, mentre stava per istabilire una scuola d' ostetricia a Eidelberga. Angelina (1) è una delle meno conosciute. Il signor Balardini ne cita anche un' altra, ma nessuna può essere paragonata a quelle di cui la Francia si onora.

§. II. *Ostetrici.*

Se l' antichità non ci mostra alcun ostetrico rinomato, ciò non prova tuttavia che i medici non s' occupassero d' ostetricia.

I. *Ippocrate* sapeva che il feto non si può presentare agli stretti che per la testa, la pelvi o il tronco; che esso non può uscire quando non discenda per una delle estremità del suo gran diametro; che bisogna rivolgerlo quando è collocato trasversalmente. Non avendo forcipe, il padre della medicina vuole che si tiri la testa uncinando la bocca o il mento colle dita (2), quando il feto è morto in principal modo, e quando i medicamenti e le scosse comunicate alla donna non giovarono. Conoscendo i pericoli del parto per i piedi, Ippocrate preferisce ricondurre la testa al passaggio (3); ma egli non ignorava che questa specie di parto non fosse possibile, e non dovesse anche essere ajutato in qualche caso. Egli parla anche della protrusione del braccio (4), del rispingimento e dell' amputazione di questo membro, dell' embriotomia, dell' uscita della secondina e della fasciatura dell' addomine; di maniera che, bene interpretata, la dottrina d' Ippocrate s' avvicina molto più a quelle che regnarono in seguito, che non si sembra pensare generalmente.

II. *Galeno*, il quale si occupò meno d' Ippocrate della pratica stessa dei parti, insiste maggiormente su alcuni punti di teorica. Egli fu il primo a dire che i muscoli addominali concorrono all' estrusione del feto, il quale, per sua opinione, non si capovolge fuorchè all' avvicinarsi del travaglio.

III. *Celso*. Benchè estremamente conciso, Celso tratta (5) della parte manuale dei parti con molta esattezza. Se la matrice è troppo contratta, bisogna aspettare o combattere lo spasimo prima d' insinuarvi la mano. Il feto può uscire vivo per i piedi. Se è morto, si può ricondurlo per la testa o per i piedi. Se discende trasversalmente, si può mozzargli la testa ed estrarlo poi cogli uncini. Nel parto per i piedi, bisogna porre il cordone in guisa da evitarne la rottura e la compressione. La testa, rimasta sola nell' utero, deve essere compressa per l' ipogastrio da una mano, mentre che l' altra mano cerca di trarla fuori. Celso vuole pure che si rimuovano i grumi sanguigni trattenuti nella cavità uterina dopo l' uscita della placenta.

IV. *Aezio*. I precetti di Celso, che definitivamente sono il sunto della scienza del suo tempo, si ritrovano con grande estensione, sotto differenti titoli, nella compilazione d' Aezio, (6) il quale consacra i suoi capitoli 22, 23 e 24, alle malattie delle donne ed ai parti. Il capitolo 22, che espone la dottrina di Aspasia, dimostra che le obbliquità della matrice e le posizioni viziose della testa non erano ignote a questo autore. Filumene, che parla nel capitolo 23, è il primo che faccia menzione dell' inchiodamento delle spalle, dopo uscita la testa. Egli vuole anche (Capitolo 24) che si lasci nella matrice le porzioni di placenta troppo attaccate piuttostochè strapparle colla mano.

V. *Paolo d' Egina* (7) si presenta sotto i migliori auspici. Soprannominato *Alkababel*, o medico delle donne, egli diede lezioni pubbliche sui parti, ed ebbe allieve levatrici spettanti a tutte le nazioni. Per suo parere, i parti sono naturali o laboriosi. L' effusione prematura delle acque è una causa frequente di questi ultimi. Egli parla della seggiola, e proibisce le scosse indicate da Ippocrate. Se la mano si presenta, egli respinge la spalla collocando il pollice sotto l' ascella. Quando i due piedi si mostrano alla vulva, egli vuole che si termini il parto per questa parte presentata, e raccomanda di praticare tiramenti obbliqui o circolari. Gli uncini devono essere applicati a preferenza sull' occipite, e la foratura del cranio diviene talvolta necessaria per permettere poi di afferrare la testa colle pinzette. Per ciò che spetta all' espulsione della placenta, Paolo Egineta preferisce l' aspettare al ricorrere alla forza quando la matrice sembra irritata.

B. *Medio evo.*

I. *Greci*. Io non parlo qui di *Prisciano* e d' *Eros* liberto di Giulia figlia d' Augusto, che secondo Gesner è lo stesso che Trotula, fuorchè per rammentarli, imperciocchè essi nulla aggiunsero alle cognizioni tocologiche, e nulla si sa di preciso sulla loro esistenza. L' epoca in cui visse *Moschion* non è meglio conosciuta, per vero dire, ma i manoscritti che gli vengono attribuiti, e le edizioni che ne diede Gesner, lo collocano in un luogo molto elevato della gerarchia degli ostetrici. Egli sapeva che il feto può nascere vivo malgrado il travaglio più lungo; che giova far variare le posizioni alla donna per cangiare quella del feto; che il parto per i piedi è quasi facile come il parto per la testa; che, se il braccio si presenta, si può andare in traccia dei piedi, ma che val meglio ricondurre la testa, in principal modo nelle posizioni trasverse, e che l' occipite deve venire all' innanzi; che la matrice è soggetta a parecchie specie d' inclinazione (8) e che è ben fatto legare il cordone in due punti prima di reciderlo nell' intervallo.

II. *Arabi*. Se da Moschion si passa agli Arabi, è facile accorgersi che parecchie delle difficoltà del parto erano state già conosciute, e che si erano inventati alcuni strumenti per rimediarvi. *Avicenna* (9), per via d' esempio, parla d' una pinzetta che può avere dato l' idea del forcipe. Questo autore giunge perfino a consigliare di schiacciare la testa con una spe-

(1) *Delacoux, oper. citat.*
(2) *De superfetatione, cap.* 3.
(3) *De morbis muliebr., etc. lib.* 1.
(4) *De superfetatione, cap.* 2.
(5) *De re medica, lib. VII, cap.* 29.
(6) *Opera Libri XVI, ex vers. J. Cornari, foglio* 1549.
(7) *De re med. lib. septem; Venet.* 1528.
(8) *Spach, gynoeciorom, etc. in fol. cap.* 5, 24, *Argentin.* 1597.
(9) *Canons, in folio. fen* 21. *Basileae,* 1556.

cie di tenaglia quando è troppo grossa per attraversare il bacino; di maniera che egli aveva compreso l'indicazione che poi venne così felicemente soddisfatta da A. Baudelocque. Avicenna consacra inoltre i capitoli dal 1.° al 18.° d'un primo trattato a ciò che riguarda la gravidanza e la generazione, ed i capitoli 1.° al 29.° d' un altro trattato alle varie specie di parto.

Albucasi (1), così ardito pel suo tempo, nulla dice tuttavia che non si trovi negli autori greci e specialmente in Aezio, che sembra essere la sua fonte favorita; mentre che Avicenna pare abbia ricavato piuttosto da Paolo Egineta. Le sue cognizioni chirurgiche spiegano, per altra parte, la tendenza che egli manifesta per gli strumenti in parecchi passaggi dei suoi scritti, in cui si vede la figura di quattro specie di pinzette, d' un cacciatojo di legno, di due spatole taglienti, ec. Il caso da lui citato d'un feto uscito a pezzi attraverso le pareti addominali si riferisce probabilmente al primo esempio conosciuto di rottura d' utero.

Rhazès (2), che praticava prima d'Avicenna e d'Albucasi: Serapione ed alcuni altri scrittori della stessa nazione, non contengono verun precetto che prima d' essi non fosse conosciuto.

III. *Francesi* — Guido di Chauliac (3), grande ammiratore degli Arabi, vuole che, se il feto è morto, la levatrice tenti d' estrarlo colle mani, oppure che lo si tiri con *uncini, tenaglie, intiero* o *a pezzi.*

Se, dopo usati i mezzi *provocanti,* la placenta non esce, egli vuole inoltre (4) che si raccomandi alla levatrice di portare la mano, spalmata di mucilaggine, nella matrice, e d' afferrare dolcemente la secondina.

Fino adesso l' arte ostetrica dunque si trova ridotta a principii incerti e male stabiliti. Nessuno si occupò ancora di farne un corpo di dottrina. Paolo Egineta e Moschion sembrano soli averlo incominciato. Tutti i medici ne trattano, ma in uno o pochi capitoli, nel corso delle loro opere e senza che alcuno abbia avuto il pensiero di formarne un ramo distinto della chirurgia. Bisogna avvertire per altro che la medicina allora non era separata, e che lo stesso individuo soleva esercitarne tutti i rami.

C. Secolo XVI.

I. *Eucario Rhodion* o *Roesslin* segna il principio d'un' altra epoca. Il suo libro prende data dal 1519, per quanto dice Osiander. Il sig. Busch (5) giunge perfino al 1502. L' edizione latina (6) da me veduta è del 1532, e Biennassis (7) ne diede una traduzione francese nel 1536. Questa operetta venne accolta assai favorevolmente; essa contiene tuttavia quello soltanto che era stato detto da Ippocrate, Aezio, Paolo Egineta, Moschion ed Avicenna, di cui Rhodion parla talvolta; ma non erano stati mai raccolti tanti precetti in così picciolo volume, nè presentati in modo così chiaro, così facile ad essere compreso ed in un trattato distinto. Rhodion dà una figura della seggiola per partorire (8), quella d' un certo numero di posizioni del feto, e quella d' un mostro bicefalo rassomigliante alla famosa Ritta-Cristina (9). Queste figure ed il suo linguaggio ordinario non permettono tuttavia di credere che egli avesse veduto altro che un picciolissimo numero di parti. Egli infatti racconta o prescrive, ma non parla della sua esperienza personale; poi si resta sommamente meravigliati, vedendolo stabilire, dietro Albert (10), che la posizione occipito-sacra è la posizione ordinaria della testa nel parto per lo vertice. La meraviglia giunge a tal segno che volontieri se ne accuserebbe il traduttore, se osservando la figura non fosse mestieri attribuire questo strano errore all' autore stesso.

II. J. Rueff (11), che viene immediatamente dopo Rhodion, attinse alle stesse fonti di quest' ultimo, se anche non lo copiò. Le tavole di questi due autori sono troppo esattamente rassomiglianti, perchè ciascuno d' essi le abbia immaginate separatamente. Rueff riprodusse inoltre le pinzette d'Avicenna e d' Albucasi, dopo averle perfezionate sotto il nome di *forceps longa et tersa,* e di *Rostrum anatis* (12); forse egli è anche il primo che faccia menzione del trombo della vulva e della sua cura. La comparsa di queste due opere fu il segnale d' una vera rivoluzione nell' arte ostetrica, che si trovò da quel momento separata dal grand' albero medico col titolo di ramo particolare; si diedero questi trattati per guida alle levatrici, le quali poterono gradatamente liberarsi dalle loro antiche pratiche viziose; ed i chirurghi non isdegnarono più d'assistere la donna nel più semplice travaglio.

III. *Franco* (13) e *Pareo* (14), che non tardarono a comparire, si sforzarono entrambi di provare che il parto per i piedi non è pericoloso e che, nelle male posizioni, conviene ricondurre il feto per questa parte anzichè andare in traccia della testa. L' atto operativo che risulta da tale dottrina è molto chiaramente espresso nel piccolo volume che Pareo pubblicò nel 1573. Egli lo riprodusse nella sua grande opera (15), e finì col vederlo generalmente adottato.

D. Secolo XVII.

I. *Guillemeau.* La chirurgia aveva ricevuto un grande impulso, e l' arte ostetrica non poteva quindi rimanere indietro. Guillemeau (16) si valse delle idee

(1) *Spach, Gynoecior. etc., p.* 442-446.
(2) *Opera, edizione di Channing. Londra* 1766.
(3) *Grand. chirurg. Rouen,* 1649. *p.* 592.
(4) *Ibidem, p.* 593.
(5) *Lehrbuch, etc., p.* 754, *n.°* 1801.
(6) *De partu hominis; piccolo in* 18.
(7) *Des divers travaux et enfantem. etc. in* 12.
(8) *Oper. citato, foglio* 29.
(9) *Oper. citato, verso* 22.
(10) *Ibid. foglio* 10.
(11) *De concept. et de generat. homin., etc.* 1554; *in Spach, p.* 166-208.
(12) *Oper. citato, lib.* 3; o *Spach, p.* 179.
(13) *Traité des hernies, etc.* 1560.
(14) *Manière d' extraire les enfans du ventre de leur mère. Paris,* 1573.
(15) *Lib.*24, *cap.*13, 50; *p.*695, 729: o *Spach, p.*403, 442.
(16) *De la grossesse e de l'accouchement des femmes; Paris* 1598-1643; o *Oeuvres complètes, in folio; Rouen,* 1649, *p.* 193, 488.

di Pareo e diede alla luce il frutto dei suoi studii sotto il titolo *De l'heureux accouchement*; libro che si trova fra le sue opere in folio, e nel quale si vede esposta circostanzialmente la dottrina di Courtin, celebre pratico, contemporaneo di Pareo, ed il primo forse che abbia dato lezioni d' ostetricia. Guillemeau sapeva eseguire il rivolgimento; egli forava la placenta, come propose ai nostri giorni Maygrier, in caso di perdita e d' inserzione di questo corpo sull' orifizio. Ad esso, forse più che a Luigia Bourgeois, è dovuto il precetto di rompere le membrane e di compiere subito il parto nella donna quando si dichiara una perdita abbondante nel tempo del travaglio. Il secolo di Guillemeau è per altro il gran secolo degli ostetrici; e, come abbiamo già veduto da De la Touche, non si può rivocare più in dubbio che i chirurghi non si dedicassero già da lunga pezza alla pratica di quest' arte.

II. *Saint-Germain.* Tuttavia, la scienza era ancora ingombrata di tutti i pregiudizi antichi raccolti da Avicenna. Se Guillemeau si ride delle mammane che contano i fanciulli futuri della partoriente dai nodi del neonato, Saint-Germain (1), che viene poi, non esita a porre un pezzo di ghiaccio nella mano del feto, per costringerlo a ritirare il braccio. Saint-Germain confessa per altro che egli non si dedicava alla pratica. Era un medico grande ammiratore di Guillemeau, e che sembrava aver avuto la sola intenzione di compendiare, in un' operetta destinata alle levatrici, ciò che si conosceva allora d'essenziale sull' arte ostetrica.

La seconda metà del secolo XVII. ci presenta soprattutto Mauriceau, Viardel, Fournier, Portal e Peu, che la storia e le loro opere collocano nel primo luogo fra gli ostetrici francesi.

III. *Mauriceau* (2), in particolare, la cui opera, pubblicata prima nel 1668, ottenne sette edizioni, fu l' oracolo di quest' epoca. Spirito sublime, dotato di molte e varie cognizioni, incaricato come chirurgo del servizio ostetrico nello Spedale maggiore di Parigi, egli ben presto ebbe una pratica immensa nella capitale. Il suo libro contiene un numero infinito di note e d' osservazioni preziose intorno la gravidanza, il parto, l' estrusione della placenta ed il puerperio. Egli insiste ancora più di Pareo sul rivolgimento per i piedi. Ogniqualvolta il feto si presenta in cattiva posizione, dice egli (3), dalla spalla fino ai calcagni, è più sicuro e più sollecito tirarlo per i piedi. Poi altrove (4), « quando il feto presenta i piedi, val meglio tirarlo per questa parte che ricondurlo per la testa ». Finalmente lo si vede ritornare ancora su questo argomento parlando delle posizioni del lato della testa. Allora si deve, per suo consiglio « far scorrere la mano nella matrice e ricondurre la testa, o respingere la spalla, altrimenti andare in traccia dei piedi » (5). Egli aveva riconosciuto che, nelle posizioni della faccia, il parto non è impossibile (6), e che il prolasso del cordone esige il rivolgimento e l' estrazione del feto (7); per suo parere la fasciatura del bassoventre deve esser solamente costrittiva (8). La sua fionda per trar fuori la testa (9) valeva soltanto a far sentire il bisogno del forcipe, e la sua forca per sollevare la lingua (10) nell'operazione del filetto perdette ogni importanza dopo che una piastra fessa termina le tente scanalate; ma questi ordigni dimostrano tuttavia ad evidenza lo spirito ingegnoso dell' autore.

La pratica di Mauriceau nulladimeno avrebbe potuto forse essere più fortunata, e la sua opera abbonda d' errori e d' opinioni insostenibili.

La matrice si assottiglia nella gravidanza (11), e le sinfisi non si rammolliscono punto (12). L' operazione cesarea non deve essere praticata che sulla donna morta, perchè non riesce mai a bene sulla viva « che che ne dicano parecchi impostori (13) ». Si deve portare la secondina col bambino presso il fuoco, per recidere e legare il cordone (14), ec. Mauriceau era inoltre violento e preoccupato; dappertutto lo si vede trattare con malivolenza le levatrici ed anche i suoi colleghi. Egli si scatena (15) con furore contro coloro che rifiutarono d' estrarre la secondina a sua sorella afflitta da una perdita, mentre che egli stesso avrebbe dovuto decidervisi in tempo opportuno. Ecco una delle sue piacevolezze in proposito di Viardel (16): « L' autore è un ignorante crasso; il suo libro merita d' essere mandato a quelli che vendono burro ed agli speziali ». Non ammettendo la teorica di R. de Graaf sulla generazione, egli sostiene fino all' estremo l' impossibilità delle gravidanze tubarie. In tale riguardo giova ricordare un fatto piuttosto curioso. Quasi tutti i chirurghi o medici di Parigi sostenevano, coi pezzi alla mano, che in un caso di gravidanza estrauterina, osservata da B. Vassal, il feto aveva avuto sede nella tromba. Mauriceau (17) che non voleva ammettere la gravidanza fuori dell' utero, e che dice aver disegnato egli medesimo il pezzo, non cedette, e si trasse d' impaccio asserendo che ciò che si prendeva per una gravidanza tubaria non era altro che una specie d' ernia della matrice alla radice del legamento rotondo. Ora si trova, giudicare volendo almeno dalla figura pubblicata da Mauriceau, che si trattava infatti d' una gravidanza interstiziale!

IV. *Viardel* (18) si contenne in un cerchio molto

(1) *Eschole des sages-femmes, etc. Paris,* 1650.
(2) *Maladies des femmes grosses,* 1668-1759; *un solo volume in* 4.° *in principio, poi due volumi parimenti in* 4.°, *quando l' autore v' ebbe aggiunte le sue osservazioni.*
(3) *Oper. citat. edizione del* 1693, *p.* 276.
(4) *Ivi p.* 246.
(5) *Ivi p.* 262.
(6) *Ivi p.* 264.
(7) *Ivi p.* 288.
(8) *Ivi p.* 327.
(9) *Ivi p.* 251.
(10) *Ivi p.* 420.
(11) *Ivi p.* 13.
(12) *Ivi p.* 177.
(13) *Ivi p.* 260.
(14) *Ivi p.* 392.
(15) *Ivi p.* 137.
(16) *Ivi p.* 243.
(17) *Ivi p.* 71 *tavola* 8.°
(18) *Observation sur la pratique des accouchemens, etc.* 1671, 1748.

più ristretto di Mauriceau; il suo libro tratta soltanto d' alcuni argomenti speciali, e quasi unicamente sotto il riguardo pratico. Per suo parere il parto per la faccia è molto funesto (1). Si deve ridurlo portando sulla fronte l' apice delle dita, ricoperte da un piumacciuolo trattenuto fuori da un nastro. Nessuno meglio di lui aveva compreso l' arrovesciamento della matrice (2), nè indicati i mezzi onde rimediarvi. Nelle perdite, egli adoperava l'acqua di cannella e la confezione alchermes (3). Gli sono dovute alcune osservazioni curiose, quella d'una chiusura della vagina prodotta dall' imene (4), e quella d' un aborto di quattro embrioni (5), fra le altre. Viardel dice il vero annunziando che l' uscita del meconio indica la morte del feto (6); ma, siccome egli aggiunge « in qualunque posizione il feto si trovi » Mauriceau (7) potè, a ciò appoggiato, sgridarlo vivamente, e trattare di ridicolo « questo libro che l'autore faceva affiggere nei canti delle strade ». Peu (8) che non lo risparmia niente di più, e che sapeva che nelle posizioni delle natiche questo segno non ha la stessa importanza, avrebbe esso pure assai facilmente potuto combatterlo.

Del resto, Viardel, non essendo dottore in medicina, nè maestro in chirurghia, eccitò vivamente la gelosia di tutta la corporazione chirurgica del suo tempo. La pena ch' egli si dà per giustificare la sua arditezza, prova ch' egli aveva perfettamente compreso la sua posizione, e dimostra che, senza la protezione di qualche gran personaggio, egli non si sarebbe avventurato a scrivere.

V. *Fournier*. Un' opera meno conosciuta, e che comparve verso la stessa epoca, è quella di Fournier (9).

Nello stesso modo che Saint-Germain aveva composto un' operetta per le levatrici, Fournier ne fece una per gli ostetrici ed i chirurghi. Quando lo si paragona a quello di Mauriceau, il suo libro è una specie di Manuale nel genere del lavoro di Rhodion.

L' autore, che sapeva già sbrigliare il collo uterino, che aveva imaginato uno strumento a quest' uopo, segue dogmaticamente il suo subbietto dal principio al fine, e non entra in veruna particolarità d'osservazione. Egli accorda della sensibilità al cordone, e dà la figura di parecchi mostri, in particolare di due gemelli uniti per l' addomine come i due giovani Siamesi. Aggiungerò con A. Leroy (10), che fino adesso nessun autore parla di Rhodion nè di Rueff, benchè le tavole di Pareo, di Guillemeau, di Mauriceau appartengano realmente ad uno di questi due medici.

VI. *Portal*. Viardel, che erasi limitato ad una raccolta d' osservazioni, fu imitato da P. Portal (11), di cui la Francia perdette testè l' ultimo discendente. Osservatore giudizioso, P. Portal lasciò parecchi precetti importanti. Vedendo che il parto per la faccia termina più di frequente senza soccorso, egli non temè d' asserire (12) « che non v' ha più mistero in questo che negli altri ». Nelle presentazioni della spalla, egli aveva cura di non respingere il membro. Egli sostiene che non è il braccio che faccia ostacolo, che la mano dell' ostetrico col braccio del bambino non agguagliano il volume della testa (13). Finalmente egli fu il primo a dire, che nel rivolgimento, quando si è afferrato un piede, torna inutile andare in traccia dell'altro (14). Egli aveva sospettata anche l' inserzione della placenta sul collo uterino (15), e riferisce, in complesso, delle osservazioni che meritano d' essere consultate.

VII. Filippo *Peu* (16), spirito molto elevato, che ebbe vive dispute con Mauriceau (17), cui tuttavia si avvicina più che a Portal, pel suo carattere disdegnoso e per la sua grande attività, è autore del migliore trattato didattico che fosse stato pubblicato fino a quel tempo sull' ostetricia. Le sue idee sono esatte, ben ordinate, chiaramente esposte, e la sua pratica sembra essere stata molto avveduta. A lui si deve il primo esempio di placenta insaccata (18). Egli nota che le donne zoppe hanno il bacino disforme (19), e partoriscono difficilmente; che è inutile strappare il braccio per arrivare ai piedi (20); descrive con diligenza l' attortigliamento del cordone (21), e dimostra gl' inconvenienti d' un cordone troppo corto; sostiene che è pericoloso lasciare delle porzioni di secondina nella matrice (22), e che un autore (Portal, senza dubbio) a torto dice che nulla se ne deve temere; che la fasciatura del bassoventre troppo stretta è dannosa (23), ec.; ma Peu è in pari tempo motteggiatore e superstizioso. Ad esempio di Mauriceau, egli biasima continuamente le *mammane*. Il feto d' una donna ch' erasi urtata contro una tavola, aveva la testa fessa come da un coltello, e le due metà del cranio pendevano sulle spalle (24)! Le levatrici stropicciano le labbra del neonato con un pezzo d'oro, perchè questo rimanga nel loro borsellino (25)! Egli si ride di Mauriceau, che prescrive di battezzare il feto con una sciriuga (26), e lo stesso Peu crede, che una donna la quale veniva

(1) *Oper. citat. 2.da edizione*, 1671, *p.* 110.
(2) *Ibid. p.* 211.
(3) *Ibid. p.* 138.
(4) *Ibid. p.* 164.
(5) *Ibid. p.* 115.
(6) *Ibid. p.* 75.
(7) *Maladies des femmes grosses, etc. p.* 321
(8) *Pratique des accouchemens, etc. p.* 174.
(9) *L'accoucheur méthodique, qui enseigne la manière d' opérer pour tous les accouchemens, etc. Parigi*, 1676.
(10) *Introdution historique à la pratique des accouchemens, etc. p.* 58. *Parigi*, 1776.
(11) *La pratique des accouchemens, etc.* 1682, *in* 4.°
(12) *Oper. citat. p.* 15.
(13) *Ibid. p.* 31.
(14) *Ibid. p.* 72, 106.
(15) *Ibid.*
(16) *La pratique des accouchemens, etc. Parigi*, 1694.
(17) *Lettres de Simon sur la fin du premier livre de Peu*, 1695.
(18) *Oper. citat. p.* 35, 508, 511.
(19) *Ibid. p.* 105.
(20) *Ibid. p.* 412.
(21) *Ibid. p.* 434, 458.
(22) *Ibid. p.* 502.
(23) *Ibid. p.* 527.
(24) *Ibid. p.* 71.
(25) *Ibid. p.* 199.
(26) *Ibid. p.* 328

spesso a pregare allo Spedale maggiore vicino all'altare della Vergine, ove si vedeva dipinto un diavolo spaventevole, siasi sgravata d' un bambino rassomigliante appunto al diavolo (1).

Nello stesso modo che agli autori del secolo XVI. sarebbe stato mestieri aggiungere *Roches*, *Bonacciolo*, *Silvio*, *Mercuriale*, *Montano*, *Rousset*, *Cordé*, *G. Boucher*, *Mercato* ed altri ancora, che si troveranno riuniti nella collezione di Spach, avrei dovuto parlare di *Fabrizio Ildano*, il quale, unitamente a sua moglie (2), praticava l'ostetricia; di *Diemerbroeck* (3), che ne tratta piuttosto lungamente; di *Gelée* (4), il quale ne espone il meccanismo; ma volli succintamente accennare quei soli che in modo tutto speciale si dedicarono alla pratica di quest' arte.

VIII. *Chamberlain*. Mentre che tanti celebri uomini brillavano in Francia, l'Inghilterra incominciava soltanto a prepararsi ai suoi ulteriori successi in questo genere. Nulla si aveva ancora imaginato di plausibile per estrarre il feto vivente per la testa. I Chamberlain dissero di possederne il mezzo. Uno d' essi venne a Parigi per dimostrare la superiorità della sua pratica; ma non ottenendo il successo e l' accoglimento che sperati aveva; eccitato avendo, d'altra parte, per quanto si dice, l' invidia di Mauriceau, ritornò in patria senza aver fatto conoscere il suo secreto, che probabilmente consisteva nel forcipe di cui si doveva ben presto occuparsi con tanto ardore.

E. Secolo XVIII. — Primo periodo.

L' impulso dato alla scienza dal secolo XVII. crebbe ancor più nel XVIII., e seguendo in principio le stesse strade, i medesimi fondamenti, vale a dire le massime di Pareo e di Guillemeau, ampliate da Mauriceau e da Peu, l'ostetricia fu non solo utilmente coltivata in Francia, ma anche in tutte le altre parti d'Europa.

I. *Francia*.

A Parigi, tre opere distinsero in particolar modo il principio di quest' epoca; quelle di P. Amand, di Dionis e di De la Motte. Queste tre opere riproducono anche con sufficiente esattezza il piano e lo spirito delle tre ultime del secolo precedente.

a. Infatti, *Amand* (5) si colloca, per così dire, fra Viardel e Portal. I fatti ch' egli racconta sulle differenti specie di parto, sulle emorragie, sull' imperforazione della vulva, sul rovesciamento della matrice, sopra altri argomenti d' ostetricia, non lo condussero ad alcun desiderio di generalizzare, e la sua invenzione principale è la specie di reticella che usava per estrarre la testa.

b. *Dionis* (6) sembra piuttosto aver preso per modello Peu. Di carattere allegro, motteggiatore anche benchè benevolo, egli dommatizza in principal modo e scherza spesso molto piacevolmente. Per suo parere, le mole ed i falsi germi sono il risultamento di una concezione andata a vuoto, e non possono accadere che nelle donne maritate (7). Il letto del travaglio non è inutile, che che ne dica Mauriceau (8). Si deve lavare il bambino con vino rosso (9), e non credere a quelli che dicono che di cento donne ve n' ha una sola cui sia necessario il soccorso (10). Ciascun gemello avendo un sacco separato, non si deve temere, come insinua Mauriceau, di prendere il piede dell' uno per quello dell' altro (11). La fionda di Mauriceau è una bella invenzione d' applicazione impossibile (12). Si dovrebbe punire coloro che ardiscono praticare l' operazione cesarea sulla donna viva (13). Bisogna confessare tuttavia che Dionis quasi nulla scrisse di nuovo, e che il nome suo, e la forma seducente del libro resero più servigio alla scienza che le idee proprie dell' autore.

c. *De la Motte*. Il successore o piuttosto il continuatore naturale di Mauriceau è De la Motte (14). Egli differisce dal suo modello, tuttavia, per la dolcezza del carattere, ed in ciò ch' egli non si perde in veruna dissertazione che non si riferisca al suo argomento, e che non sia appoggiata a gran numero d' osservazioni dedotte dalla sua propria pratica. Pieno di buon senso e di prudenza, egli dà più di frequente ottimi precetti. Il capitombolo del feto è una chimera (15). I parti per le natiche e per i piedi sono naturali (16). I giri circolari del cordone sul collo ritardano l' uscita del feto (17). In qualunque maniera il feto si presenti, il parto è naturale se non richiede verun soccorso (18). Otturare la vagina per impedire al cordone di tornare ad uscire, è inutile (19). È vano parimenti respingere il braccio per giungere ai piedi (20). La matrice è più spessa nella gravidanza che nello stato di vacuità (21). Tuttavia, De la Motte, che prende spesso la difesa delle levatrici contro Mauriceau e Peu, ne dice male anche egli qualche volta; ed in realtà, la sua dabbenaggine è solo apparente. Perciò, parlando dei chirurghi della città, non esita a dire « che il feto presenti testa, braccia o gambe, che sia vivo o morto, un giorno o due di travaglio è più che bastevole » per giustificare l' uso dei loro uncini (22). Più sotto, egli si ride di Peu (23) che considera la clitoride vale-

(1) *Oper. citat. p.* 459.
(2) *Observat. trad. de Bonet. p.* 456, 494.
(3) *Anat. du corps hum. etc. t.* 1. *p.* 284, 524. *t.* 2., *p.* 674, 676; *trad. fr.* 1695.
(4) *Anat. française*, 1683, *p.* 390, 392.
(5) *Nouvelles observat. sur la pratiq. des accouchemens, etc. Parigi.* 1713, 1715.
(6) *Traité général des accouchemens, etc. Par.* 1718.
(7) *Ibid. p.* 179.
(8) *Ibid. p.* 209.
(9) *Ibid. p.* 211.
(10) *Ibid. p.* 246.
(11) *Ibid. p.* 257.
(12) *Ibid. p.* 266.
(13) *Ibid. p.* 311.
(14) *Traité complet des accouchemens, etc. in* 4.° 1721.
(15) *Oper. citat. p.* 119.
(16) *Ibid. p.* 155, *osservaz.* 79 *a* 84.
(17) *Ibid. p.* 216, 222.
(18) *Ibid. p.* 321.
(19) *Ibid. p.* 400.
(20) *Ibid. p.* 461.
(21) *Ibid. p.* 835.
(22) *Oper. citat. p.* 322.
(23) *Ibid. p.* 388.

vole a difficoltare il parto. Lo si vede, anche per ben due volte accusare quest' ultimo autore di mala fede, in modo assai poco delicato (1), ma ciò non impedisce che il suo libro sia realmente superiore a quello di Mauriceau, di cui combatte inoltre frequentemente le dottrine. Ciò che stupisce in lui si è, che, relegato nel fondo d' una provincia, abbia potuto raccogliere tanti fatti interessanti, compilarli e metterli in ordine, quando si pensa, d' altra parte, che egli pubblicò anche un buonissimo libro di chirurgia.

d. Altri pratici acquistaronsi molta riputazione in pari tempo. Si parla con stima di *Desforges*, che divenne cieco senza tralasciare la professione (2); di *Lacuisse*, che soleva dormire presso la donna in travaglio, e risvegliarsi solo dopo la rottura del sacco delle acque (3); di *Boucher*, che se ne stava in un guardaroba vicino mentre che la regina aveva le doglie (4); ma soprattutto di *Clément*.

e. Giuliano *Clément* nulla scrisse, ma aveva una pratica molto avveduta; e Puzos, suo allievo, gli accorda molto sapere. Incaricato d' assistere ai parti clandestini di madama de la Vallière (5), egli divenne ben presto l' ostetrico di tutte le principesse, e per conseguenza, di moltissime donne d' alto rango. È probabilmente di lui che vuol parlare Dionis (6) che, costretto a far la lettura presso la regina per lo spazio di quattro ore onde impedirle di dormire, biasima l' abitudine di privare così del sonno le recenti puerpere. Si vede, inoltre, da ciò che precede, che Clément è lungi d'essere il primo uomo che sia stato chiamato presso le donne nel parto semplice, come pretende Astruc (7), e che la Francia sola conta parecchi ostetrici prima di lui.

II. *Paesi Bassi.*

In quest' epoca, l' Olanda volle parimenti pagare il suo tributo all' ostetricia. Taccio di *Ruischio*, il quale sostiene che in cinquanta anni di pratica non ebbe mai bisogno d' introdurre la mano nella matrice per estrarne la secondina, avvegnachè egli sia molto più celebre per altri titoli; ma *Deventer* (8) deve essere giudicato qui come ostetrico. Sua moglie ed egli si dedicavano alle stesse pratiche. In principio oriuolajo, coltivò molto tardi le scienze chirurgiche. Destro, perspicace, di sano giudizio, fece rapidi progressi nei suoi nuovi studi. A lui si riferiscono le prime nozioni sull' asse dello stretto superiore, sulla curvatura del bacino (9). Nella gravidanza, la spessezza della matrice non diminuisce, è sempre eguale (10), anzi cresce piuttosto (11). Nessuno, prima di lui, aveva così bene descritte le obbliquità dell' utero (12). Le quattro specie ch' egli ammette (13) si incontrano manifestamente in pratica. Solo egli se ne esagerò l' importanza (14), in occasione delle cattive posizioni del feto. Deventer erasi bene accorto che le doglie del parto sono *estrusive* (15); che è talvolta necessario affrettare il parto fra il settimo ed il nono mese; (16) che prima della rottura delle membrane il feto è abbastanza mobile per presentare talvolta la testa, tal altra i piedi o le mani; che è inutile recidere il braccio nelle posizioni della spalla (17), e che G. Siegmundin s' inganna prescrivendo di rivolgere il feto sul piano dorsale (18). Si può tuttavia rimproverargli alcune pratiche erronee, come di portare la mano nella vagina per deprimere il coccige e la *punta del sacro* (19); di lasciare le braccia sui lati del collo, per timore che ristringendosi l' orifizio strozzi il feto o trattenga la testa (20); di vantare eccessivamente certe pillole di sua invenzione; di pizzicare le dita del feto perchè questi ritiri la mano (21). Benchè il suo stile sia generalmente grave e le sue parole indichino fino ad un certo segno l' ingenuità, egli non tralascia tuttavia di farsi valere quando occorre. La specie di programma che egli dà dei suoi talenti e di ciò che sa fare, terminando il suo libro (22), fa scomparire anche il resto dei suoi scritti e non può essergli perdonato fuorchè a ragione dei costumi di quel tempo.

III. *Inghilterra.*

Adesso l' Inghilterra entra veramente in aringo. Un' opera intitolata il *Libro della Donna*, o la *Nascita della specie umana*, stampata nel 1540; il Manoscritto di *Willoughby* che risale al 1670; il Picciolo trattato d' *Everard*; la Guida delle Levatrici di *Culpeper*; il Trattato di *Thomson* (23); i Parti d' Aristotile da *Salmon*, con Chamberlain ed i suoi figli o i suoi nipoti, sono tutto ciò che questa nazione aveva fino a questo punto fornito. *Maubray* (24), che fu il primo professore pubblico d' ostetricia, diede alla luce il suo primo trattato nel 1723, ed il supplemento nell' anno seguente. Nel 1729, *Simson* fece comparire il suo sistema della matrice. Edm. *Chapman* (25) descrisse il forcipe di Chamberlain ed esibì un trattato sui parti. La raccolta d'osservazioni di *Giffard* (26) fu stampata nel 1734. Fra i 225 casi proprii all' au-

(1) *Oper. citat. p.* 388, 628.
(2) *Dionis, oper. citat. p.* 247.
(3) *Mauriceau, malad. des fem. gross. p.* 209.
(4) *Dionis, oper. citat. p.* 438.
(5) *Astruc, principes de l' art des accouchemens, p.* 30.
(6) *Traité général des accouchemens, etc. p.* 223.
(7) *Principes de l' art des accouchemens, etc. p.* 30.
(8) *Observat. sur le manuel des accouchemens. etc.* 1701. *Trad. in Francese da Bruhier d' Ablincourt,* 1734.
(9) *Ibid. p.* 21.
(10) *Ibid. p.* 33.
(11) *Ibid. p.* 37.
(12) *Ibid. p.* 34
(13) *Ibid. p.* 201.
(14) *Ibid. p.* 73.
(15) *Ibid. p.* 89.
(16) *Ibid. p.* 329.
(17) *Ibid. p.* 228.
(18) *Ibid. p.* 232.
(19) *Ibid. p.* 139.
(20) *Ibid. p.* 269.
(21) *Ibid. p.* 228.
(22) *Ibid. p.* 425 *a* 431.
(23) *The compleat midwif., pract. etc. Londra,* 1660.
(24) *Midwifery Brought to perfect. by Manual operat. etc. Londra* 1723, 1725.
(25) *Improv. of midwif. etc. Londra,* 1739.
(26) *Cases in midwifery, etc. by Hody, Londra,* 1734.

tore se ne trovano parecchi che si riferiscono all' inserzione della placenta sull' orifizio della matrice. Nel rivolgimento, Giffard dice, come Portal, che un piede basta e che è inutile andare in traccia dell' altro. *Dawkes* (1), gran partitante di Deventer, espose il suo *Vade mecum delle Levatrici* nel 1736.

Un' opera che venne accolta con molto favore, e tradotta poi dall' inglese in latino da Bohemer, è quella di *Manningham* (2). Di farmacista, Manningham si fece ostetrico e fondò uno spedale a sue spese, in favore delle donne da parto. Un vero trattato d' ostetricia fu inoltre pubblicato nel 1741 da F. *Oulde* (3), il quale fu il primo a dimostrare che la testa si presenta trasversalmente e non dall' innanzi all' indietro allo stretto superiore.

IV. *Allemagna.*

L' Allemagna e la Svizzera, che avevano servito di punto di partenza alla scienza tocologica, producendo Rhodion e Rueff, rimasero molto indietro sotto questo punto di vista nella prima metà del secolo XVIII. *Heister*, che per altro non era precisamente ostetrico, è quasi il solo di questi paesi che abbia scritto intorno all' ostetricia; e ciò ch' egli dice è compreso nelle sue Istituzioni chirurgiche pubblicate nel 1739. Ritorniamo però alla Francia ove noi siamo per entrare in un' altra epoca, epoca dogmatica, che serve di corona al periodo d' osservazione incominciato da Mauriceau e terminato da De la Motte.

F. Secolo XVIII. — Secondo Periodo.

I. *Francia.*

Nessun insegnamento pubblico aveva ancora permesso di generalizzare la scienza, fino d' allora composta da tanto numero di fatti. Tre uomini di merito s' incaricarono di riempiere questo vuoto, e brillarono ben presto del più vivo splendore agli occhi di tutta l' Europa.

a. *Gregoire*, che è conosciuto solamente per ciò che ne dissero alcuni dei suoi allievi, fra i quali si deve contare Smellie, nulla scrisse; ma si sa che nei suoi corsi descriveva diligentemente le rotture della matrice, e che Wall si servì in certa guisa dei suoi pensieri sulla retroversione uterina. Per farsi meglio comprendere, egli aveva imaginato un bacino di vinco involto di cuojo (4), nel quale simulava alcune combinazioni dei parti.

b. *Puzos*. Instrutto da Clément, del quale si guarda per altro d' adottare tutte le idee, Puzos (5), membro dell' Accademia di Chirurgia, fu il primo decorato del titolo di professore d' ostetricia dall' autorità di quel tempo. I suoi lavori intorno ad alcune malattie delle puerpere, ai depositi lattei, alle injezioni ammollienti della matrice fra gli altri, e più particolarmente ancora il suo metodo per terminare il parto nei casi di perdita durante il travaglio, lo resero molto più celebre di ciò che scrisse sui parti propriamente detti. Più medico che chirurgo, Puzos dimostra sempre un' estrema prudenza e non fa prova mai in alcun luogo di quei concepimenti arditi che si trovano, per via d' esempio, in Deventer.

c. Inventore d' una specie di forcipe e degli uncini curvi, *Mesnard* di Rouen (6), pubblicò verso quest' epoca un Manuale molto chiaro e generalmente ben ragionato. La disposizione per dimande e risposte assicurò per siffatta maniera il successo dell' opera sua, che Baudelocque si affrettò a prenderlo nei tempi successivi per modelo.

d. *Levret* (7) divenne prontamente l' ostetrico per eccellenza, e non tardò a far echeggiare il suo nome per tutta l' Europa. Coll' ammaestramento e cogli scritti egli dominò veramente il suo secolo. Spirito positivo e giusto, egli si sforzò di sottoporre, per quanto gli fu possibile, l' arte ostetrica alle leggi della meccanica, e perciò descrisse il bacino ed il modo di contrazione della matrice con un rigore, una precisione fino allora ignoti. Le sue ricerche sull' inserzione della placenta verso il collo uterino, sull' insaccamento della secondina, incominciarono a renderlo celebre; ma l' invenzione del forcipe che porta il suo nome gli permise soprattutto di mutare situazione alla scienza. Col mezzo di questo strumento, infatti, che Palfin, Gilles Ledoux, Chapman e Giffard avevano indicato ciascuno alla loro maniera, Levret si trovò in caso d' estrarre per la testa con facilità, e più di frequente senza pericolo nè per la madre nè per lo feto, la maggior parte dei bambini che per lo innanzi non si potevano trarre alla luce fuorchè servendosi di micidiali strumenti. Forse egli abusò, per altro, di questo forcipe. Il suo tira-testa (8), le sue pinzette da *mola* (9), il suo armamentario per i polipi dimostrano d' altronde quanto egli fosse amatore degli strumenti; ed alcuni passaggi della sua prima opera provano ch' egli non mancava di parecchi pregiudizii indegni d' un tant' uomo (10).

e. *Barbaut* (11) e Deleurye sembrano essere come l' ombra di Levret e di Puzos. Il corso d' ostetricia del primo annunzia un eccellente pratico, i cui principii sono chiari e ben fondati. Esso contiene un certo numero di passaggi e di fatti interessanti che si troveranno nel corso di quest' opera; ma non vi si scorge alcuna di quelle grandi idee direttrici valevoli a scuotere attivamente una scienza.

f. *Deleurye* (12) che più di frequente è la copia letterale di Levret, ma il cui stile robusto e laconico

(1) *The true knowledge of the art of midwif, etc. Londra* 1736.
(2) *Artis obstetric. compendium etc.* 1746, *in* 4.°
(3) *A traitise of midwif. etc. Dublino*, 1742.
(4) *Smellie, Théor. et pratiq. des accouchemens etc. t.* 2. *p.* 404.
(5) *Traité des accouchemens*, *etc. par Morizot Deslandes, Parigi*, 1759; *in* 4.°
(6) *Le guide des accoucheurs, etc.* 1743, 1753.
(7) *Accouchem. labor. etc. Parigi*, 1747, 1780.
(8) *Art des accouch., etc., p.* 352. *Parigi*, 1766.
(9) *Ibid. p.* 347.
(10) *Art des accouch., etc.*, 3.*za edizione, p.* 109, 138, 240, 351, 418.
(11) *Cours d'accouch. en faveur des étudians, Parigi*, 1775.
(12) *Traité des accouch. en faveur des élèves, etc. Parigi*, 1770.

è spesso giusto e sempre corretto, espose parimenti alcuni precetti che giova conservare. L'onore d'aver riconosciuto che il parto per la faccia si compie naturalissimamente e senza soccorso (1), gli appartiene in egual modo che a Zeller o a Boer. Il consiglio che egli dà di abbassare il secondo braccio per far risalire un poco il primo, nella posizione della spalla (2), fu rigettato solo perchè non venne compreso a dovere. D' altra parte, stento a spiegarmi, come egli potè stabilire, ad imitazione di G. Siegmundin, che il rivolgimento del feto si debba fare sulla sua regione posteriore (3).

II. *Inghilterra.*

a. Uno dei primi allievi di Gregoire, *Smellie* (4), fu in Inghilterra ciò che Levret era in Francia. Il suo ammaestramento a Londra ebbe una riuscita notevole, e le sue opere rimarranno a titolo di monumento onorevole per l'intelligenza umana. Le figure che egli diede intorno alla matrice ed alle posizioni del feto (5) furono riprodotte in folio, in latino ed in tedesco (6), da Leonardo Huth, sembrano essere state copiate dalla natura più di frequente, e sono molto superiori a quelle che le avevano precedute. Il suo primo volume è tutto elementare e di principii, mentre che il secondo ed il terzo sono quasi intieramente destinati all'esposizione dei fatti. In ciò Smellie segue fino ad un certo segno il metodo di Mauriceau. Il suo forcipe, il suo cefalotomo, il fondo dei suoi pensieri anche lo avvicinano tuttavia a Levret, di cui fu realmente l'emulo. In complesso, si può dire che Smellie raccolse di più, che abbonda più di materiali; ma che Levret è più fecondo in principii, più profondo nelle sue discussioni, e che generalizza più abilmente. L'uno si limita più di frequente ad osservare, l'altro preferisce creare, inventare, stabilire precetti.

b. *Burton* viveva nella stessa epoca, e si fece ben presto il detrattore (7) di Smellie. Il suo nuovo sistema d'ostetricia (8), opera indigesta e mal ordinata, abbonda tuttavia d'utili osservazioni. La sua dissertazione sulla circolazione utero-placentare, e sulla nutrizione del feto è molto ingegnosa (9). Egli cita dei casi di rottura della matrice (10), d'insaccamento della placenta (11); dice che l'ingrandimento dell'utero dipende dallo sviluppo delle sue fibre (12); ammette le quattro specie d'obbliquità di Deventer (13), che che n'abbia detto Ould (14); si accorse che le posizioni del feto non sono mai completamente trasverse (15), ed asserisce che tagliare il braccio è una scelleraggine inutile (16). Grande amatore di strumenti, parla con enfasi di quelli da lui inventati (17). In somma, Burton è uno spirito piuttosto elevato che ama il paradosso, un pratico che non vide molto, e la cui letteratura ne rende l'opera più utile ai sapienti che agli allievi. Nulla può scusare le sue diatribe contro Smellie; ma bisogna confessare tuttavia che siccome questi non tenne verun conto dei suoi lavori, egli potè rimanerne offeso e vendicarsi perciò d'una rinomanza che tendeva ad oscurarlo.

c. Fra gli ostetrici della Gran Brettagna che s'aggiravano attorno di Smellie, come altri il facevano a Parigi all'intorno di Levret, citerò *Macaulay* e *Kelly*, che furono i primi a proporre ed a praticare il parto prematuro artifiziale (18) in caso di ristrettezza della pelvi. J. A. *Douglas* (19), che ad essi è un poco anteriore, era abile alla guisa di Deventer, ed i suoi contemporanei gli rimproverano d'aver tenuto sospeso alla sua porta un cartello, sul quale era scritto « Qui s' insegna l'ostetricia per quattro scellini » nella stessa maniera che Mauriceau rinfacciava a Viardel di far affiggere il suo libro sui canti delle strade.

III. *Olanda.*

Il passaggio di Deventer in Olanda portò i suoi frutti; ma questo paese, naturalmente amico del mistero, attirò specialmente l'attenzione dell'Europa, per uno strumento che i suoi inventori s'ostinavano a tenere secreto. *Roonhuysen*, *De Bruyn*, *Titsing*, *Camper* stesso (20) acquistarono celebrità nell'ostetricia, a cagione di tale ordigno, che consisteva soltanto nella lieva ostetrica.

IV. *Germania.*

Si vede in pari tempo *Roederer* (21) e *Plenck* (22) diffondere in Germania i dogmi ed il metodo aforistico di Levret; perfezionare, correggere, arricchire la scienza coi loro propri lavori, e meritare gli onori della traduzione. Stein (23) il vecchio, che divenne il Levret del settentrione per le sue molte pubblicazioni, fece ben presto scomparire dalle scuole le opere degli autori testè menzionati, ma senza diminuirne il valore reale; imperciocchè anche il suo trat-

(1) *Traité des accouch. etc.*, p. 239.
(2) *Oper. citat.* p. 230.
(3) *Ibid.* p. 225.
(4) *On the Theor. and pract., of midwif.* 1752.
(5) *Anatomical tables, etc. Londra.* 1754.
(6) *Tabulae Anatomicae, etc.*, o *Sammlung anatomicher Tafeln, etc. Nuremberga*, 1758. 32 *tavole.*
(7) *Letter to W. Smellie; Londra*, 1753.
(8) *New System. of midwif. etc. Londra* 1751, 1758. *Trad. da Lemoine*, 1771.
(9) *Oper. citat.* p. 65, 83, 118.
(10) *Ibid.* p. 172.
(11) *Ibid.* p. 110.
(12) *Ibid.* p. 225.
(13) *Ibid.* p. 292.
(14) *Ibid.* p. 283.
(15) *Ibid.* p. 307.
(16) *Ibid.* p. 369.
(17) *Ibid.* p. 582.
(18) *Denman, Introd. à la Pratiq., etc.*, t. *II*, p. 222.
(19) *A Short account on the success of Midwif. Londra*, 1736.
(20) *Mémoire de l'Académie royale de Chirurgie, tomo V*, p. 480.
(21) *Elem. art. obstetr.*, 1780. *Ediz. tedesc.* 1768; *francese*, 1795.
(22) *Elem. art. obstetr.* 1753, *trad. franc.* 1765.
(23) *L'art d'accoucher, etc.* 1770-1805; *tradotta in francese da Briot*, 1804.

tato classico non è, in ultimo conto, che d'un debole peso nella bilancia scientifica. Il movimento, divenuto generale nel mondo sapiente, conservava sempre la sua origine, il suo punto di partenza in Francia, ove noi siamo per vederlo più impetuoso che mai.

G. Secolo XVIII. — Terzo periodo.

I. *Francia.*

a. A. Petit e Solayrès incominciarono gloriosamente l'era novella che sta per condurre fino all'epoca attuale. Medico come Puzos, Petit (1) succedeva in certa maniera a questo professore nell'insegnamento. La sua memoria sul meccanismo del parto (2), e la celebre disputa che sostenne in favore delle nascite tardive, lo innalzarono sommamente nell'opinione pubblica. La sua dottrina, unita per frammenti, sotto forma di note, alla traduzione di Burton fatta da Lemoine, vantata da A. Leroy, pubblicata poi con una negligenza, una scorrezione estrema, a titolo di lezioni, da Baigneux e Perrot, non produsse tuttavia molto effetto, e, per quanto potei comprendere, era realmente al di sotto della riputazione dell'autore.

b. Astruc (3), incaricato nel 1745 di fare un corso d'ostetricia alle levatrici che studiavano alla Facoltà, aveva insegnato quest'arte come Petit, benchè medico; ma Petit fece di più, ne adottò la pratica, e si fece iscrivere fra i maestri in chirurgia, locchè nessun dottore in medicina aveva osato fino allora di fare.

c. Solayrès, ricevuto medico a Mompellieri (4), imbevuto delle idee di Sauvages, venne a Parigi, collo spirito dominato dal bisogno di estendere le classificazioni nosologiche del suo maestro. Dopo aver seguito le lezioni di A. Petit, si attaccò soprattutto a Péan, che, nei suoi corsi, aveva già singolarmente moltiplicate le posizioni del feto ed i precetti delle operazioni ostetriche. L'insegnamento che ben presto egli medesimo aprì ottenne molta voga. La sua divisione dei parti in ordini, generi, specie, varietà; il suo metodo d'esposizione, la chiarezza della sua elocuzione, gli procurarono buon numero d'allievi, ed egli stava per essere ricevuto nelle scuole di chirurgia, allorchè una morte prematura lo rapì alla scienza, prima d'aver potuto sostenere la sua tesi (5) che a tal uopo aveva preparata. Questa tesi è, colla sua dissertazione inaugurale, tutto ciò che egli lasciò d'autentico. Ma uno dei suoi allievi, *Dufot*, che andò a stabilirsi a Soissons, pubblicò, sotto forma di catechismo (6) in favore delle levatrici, un compendio delle sue lezioni e dei suoi principii.

d. Un picciolo trattato che *Gilles De la Tourette* (7) fece compilare, per quanto si dice, da uno dei suoi amici, allo stesso scopo, e nel quale si trovano sparse alcune utili nozioni, alcune osservazioni sull'allungamento del collo uterino durante il travaglio, fra le altre, dimostrano del pari a qual genere d'insegnamento eransi dedicati Péan e Solayrès.

e. Baudelocque. Tale si è il destino degli uomini e delle cose! Se Solayrès fosse vissuto, forse Baudelocque non avrebbe onorato la Francia. Colle idee di Solayrès, infatti, piuttostochè colle proprie, Baudelocque acquistossi tanta celebità. La classificazione, la disposizione geometrica delle posizioni, la regolarità quasi matematica dei processi operativi che distinguono e il suo manuale per le levatrici (8) e la sua grand'opera d'ostetricia (9), furono evidentemente origine della sua fama e della sua immensa riuscita. Baudelocque possedeva il talento di esporre con rara abilità e con molta chiarezza i pensieri scientifici ad altri appartenenti. Ordinando e maturando a proposito dei materiali fino allora male disposti, egli potè dare alla luce un libro che resterà nella scienza come un monumento di sapienza e di ragione. Le sue ricerche sull'operazione cesarea, sulle emorragie, ec. contribuirono parimenti ad illustrarlo; ma egli rese all'arte servigi ancor più meravigliosi per l'affluenza che attirava ai suoi corsi e per la sua immensa pratica. È per tal modo che egli ne diffuse dappertutto l'amore, e ne rialzò manifestamente la dignità.

Del resto, essendosi posto molto al di sopra dei suoi contemporanei, ed impadronito dello scettro ostetrico, agli occhi della società come a quelli della scienza, Baudelocque, come tutti gli uomini grandi, dovette avere degli invidiosi, e ne ebbe infatti in gran numero.

La sinfisiotomia fu l'origine delle sue tribolazioni. Sigault ed A. Leroy soprattutto, che lo trovarono fra gli autagonisti della loro invenzione, lo combatterono lungamente con armi poco oneste. Piet, nascondendosi col pseudonimo di *W. Kintish*, lanciò contro il suo libro una diatriba virulenta, sotto forma di lettere, nel 1800. Herbiniaux non lo risparmiò di più, e Saccombe, lo perseguitò con incredibile rabbia nella sua Luciniade, al pari che in tutti gli altri suoi libelli.

Si vede da Baudelocque, per altro, fino a qual segno il traviamento dell'invidia e dell'entusiasmo può giungere in alcune teste, in circostanza di quelli che ecclissano gli altri nella loro professione. « L'Accademia di Chirurgia coronò l'ignoranza e la mala fede » dice Herbiniaux (10). Millot chiede a sè stesso, per quale magia un uomo ignorante come Baudelocque potè divenire professore (11); mentre che, d'altra parte, il sig. Fournier osava scrivere, nel

(1) *Maladies des femmes et des enfans nouveaunés, etc. Parigi*, 1800.

(2) *Recueil de pièces relatives aux naissances tardives, etc.* 1766.

(3) *L'art d'accoucher réduit à ses principes, etc. in* 12. *Parigi*, 1771.

(4) *Elem. Art. Obstetr., etc.* 1765.

(5) *De partu viribus maternis absoluto, in* 4.° *Parigi*, 1771.

(6) *Sur l'art des accouch., etc. in* 12, *Soissons*, 1775.

(7) *Art des accouchemens, etc.* 2 *volumi in* 12., *Angers*, 1787.

(8) *Art des accouchemens par demandes et par reponses, etc. in* 12. *Parigi*, 1775.

(9) *L'art des accouchemens, etc.* 2 *vol. in* 8.°, 1781.

(10) *Sur divers sujets, etc. tomo I. p.* 344.

(11) *Supplément a tous le Traités d'accouchemens, ect. t. II. p.* 46.

1817 (1), che l'arte ostetrica era giunta al suo ultimo grado di perfezionamento; che dopo Baudelocque era inutile farne avanzare i limiti!

Come Mauriceau, Baudelocque era violento, imperioso, irritabile e spesso ingiusto verso i suoi confratelli; ma egli non giustificò mai con verun atto le offese testè menzionate; ed il suo talento, unito alla posizione che aveva saputo prendere nella gerarchia sociale, molto più ancora che il suo carattere, furono evidentemeute causa dei tormenti che gli suscitarono le mille passioni gelose che affrettarono la sua morte. Alcuni contemporanei di Baudelocque brillarono tuttavia di qualche splendore.

f. Lebas (2), che aveva preso parte nella disputa delle nascite tardive, pubblicò, nel 1779, un' operetta dalla quale nulla di buono si può ricavare. L' ipecacuana (3), gli emetici (4), ch' egli vanta durante il travaglio, permettono di pensare che il governo, tanto da lui sollecitato, ebbe ragione di non accordargli la direzione d' uno stabilimento di maternità.

Egli ci fa noto (5) che una donna si sgravò da sè sola, mentre che A. Leroy discorreva scientificamente nell' anfiteatro sulla necessità di sottoporla all' operazione cesarea. Noi vediamo parimenti, per suo mezzo (6), che Conseil, ch' egli solamente traduce e che era stato allievo di Grégoire, estraeva la placenta prima di tagliare il cordone, quando v'aveva perdita.

g. La gran memoria di *Simon* sull' operazione cesarea (7), e l' invenzione della sinfisiotomia, ricondussero sulla scena Lauverjat, Contouly, Deleurye, A. Leroy, Sigault e molti altri ancora.

h. Lauverjat. Sotto il titolo di nuovo metodo di praticare l' operazione cesarea, Lauverjat pubblicò un piccolo trattato (8), pieno di fatti interessanti, relativi a differenti subbietti d' ostetricia; ma il suo esame (9) dei pezzi di Sigault, che aveva operato una certa Vespres contro la sua opinione e contro quella di Contouly, è una diatriba molto virulenta.

i. A. Leroy, naturalmente sparlatore ed invidioso, incominciò parecchie opere senza terminarne alcuna. La sua storia naturale della gravidanza e del parto (10) è ancora ciò ch' egli fece di meglio. Egli aveva notato che le doglie uterine sono sottoposte al periodo di sei ore (11), che le nascite tardive sono più frequenti quando la donna ebbe parecchi figli che alla prima gravidanza(12), che l' immobilità del feto è una causa di mostruosità (13), che quasi tutti i mostri si presentano per i piedi (14). Quivi parimenti egli declama contro il forcipe (15). In un sunto storico che precede il suo preteso trattato d' ostetricia (16), egli tratta indegnamente Pareo (17), Guillemeau (18), Mauriceau (19), e perfino Levret (20), per esaltare Rhodion (21), Deventer (22), A. Petit (23) ec.; perciò egli venne criticato violentemente da un anonimo (24), che, per mala ventura, eccede spesso per sua parte i limiti della convenienza e della giustizia, benchè la sua analisi sia in generale spiritosa ed assai bene scritta.

Più tardi, A. Leroy ebbe egli pure da giustificarsi, e lo fece con più convenienza, da un' accusa di imperizia, che gli era stata intentata da Lauverjat, Contouly e da alcuni altri. (25) Trattavasi d' un' inversione dell' utero che non gli era stato possibile ridurre. Qui la storia deve confessare che i torti principali si trovano dal lato dei suoi antagonisti, che il cattivo modo di procedere poteva solo scusare d' un tale atto, se fosse permesso cercare scuse alla diffamazione ed alla malizia.

k. Contouly, (26) più particolarmente conosciuto per lo pelvimetro che porta il suo nome, fece più di A. Leroy per la scienza; le sue ricerche sopra due nuovi forcipi (27), sull' applicazione di tale strumento al di sopra dello stretto superiore (28), sui foracranio (29), sul succhiatojo della mammella (30), sullo sbrigliamento del collo uterino (31), meritano d' essere consultate; ma egli sostenne contro Baudelocque che l' amputazione del braccio riesce talvolta necessaria nelle presentazioni della spalla, (32) e lo si trova spesso interessato nelle discussioni piene d' amarezza che ebbero luogo in quest' epoca.

l. Lambin (33) che ridusse tutte le posizioni della testa a due; Bodin (34), che indirizzò una passabile memoria all' Accademia sullo sbrigliamento del collo nelle presentazioni della spalla con uscita del braccio, non si distinsero sufficientemente perchè io mi

(1) *Journal universel des Sciences Médicales, t. V.* p. 272—273.
(2) *Art d'accoucher, etc. Parigi,* 1779.
(3) *Ibid. p.* 81.
(4) *Ibid. p.* 132, 133.
(5) *Ibid. p.* 50.
(6) *Ibid. p.* 69.
(7) *Académ. de Chirurgie, t. I. p.* 462, *e t. II. p.* 213, *ediz. del* 1819.
(8) *Nouvelle méthode de pratiquer l' opération césarienne, etc. Parigi,* 1788.
(9) *Examen d' une brochure sur la symphyséotomie, etc. Parigi,* 1779.
(10) *Hist. nat. de la Grossesse, etc. Parigi,* 1787.
(11) *Oper. cit. p.* 106.
(12) *Ibid. p.* 110.
(13) *Ibid. p.* 120.
(14) *Ibid. p.* 121.
(15) *Ibid. p.* 69, 77.
(16) *La pratique des accouchemens, etc. Parigi,* 1776.
(17) *Ibid. p.* 30.
(18) *Ibid. p.* 52.
(19) *Ibid. p.* 58.
(20) *Ibid. p.* 119, 15.
(21) *Ibid. p.* 42.
(22) *Ibid. p.* 69, 77.
(23) *Ibid. p.* 156, 157.
(24) *Lettre de M...., étudiant en chirurgie à M..., etc. Parigi,* 1776.
(25) *Réponse à une imputation d' impéritie, etc. Parigi,* 1778.
(26) *Mémoires sur divers subjets d' accouchemens, etc. Parigi,* 1807.
(27) *Ibid. p.* 17, 33.
(28) *Ibid. p.* 97.
(29) *Ibid. p.* 85.
(30) *Ibid. p.* 96.
(31) *Ibid. p.* 34.
(32) *Ibid. p.* 44, 60.
(33) *Manuel des accouch. pratiques, etc.* 1799.
(34) *Essai sur les accouchemens, Parigi,* 1797.

vi arresti di più. Devesi dire lo stesso di Berdot (1), d' Icart (2), d' Eloy (3), di Larrey (4), di Noé (5), di Tap (6), di Telenge (7), di Piet (8), che si distinse particolarmente pel suo lavoro sulle sinfisi (9), e le cui lettere intorno a Baudelocque (10) racchiudono alcune utili considerazioni.

II. *Inghilterra.*

a. *Denman*. L' arte ostetrica, coltivata in Inghilterra con un ardore egualmente grandissimo, illustrò principalmente Denman in questo paese; Denman che, semplice uffiziale di sanità in un vascello, si pensò per trovar mezzo di sussistenza quando sbarcava, di fare, assieme con Osborne (11), dei corsi pratici d' ostetricia a Londra. Egli incominciò nel 1768, poi nel 1773, colla pubblicazione dei suoi aforismi, come Baudelocque col suo catechismo per le levatrici. Denman è uno dei primi che abbia messo in uso il parto prematuro artifiziale; ma egli divenne principalmente celebre per le sue osservazioni sull' evoluzione spontanea. Le sue tavole sull' uovo umano sono, per altro, inferiori alla sua riputazione. Il libro principale ch' egli lasciò (12), e che il sig. Kluyskens tradusse in cattivo francese, è un'opera sapiente e piena di fatti interessanti. Tuttavia essa è lungi, nel suo complesso, dal poter essere paragonata a quella di Baudelocque. Più ardito nei suoi concepimenti, Denman è evidentemente meno metodico, meno regolare nei suoi pensieri, e soprattutto meno completo dell' autore francese. Vicino a capitoli ben trattati se ne trovano spesso di veramente accorciati, ma ciò che gli valse tanta riuscita in Inghilterra, si è, ch'egli discorre, come i suoi compatriotti ne hanno poi contratta generalmente l'abitudine, delle malattie delle donne in pari tempo che dell' ostetricia, e ch' egli avea dato un' alta idea della sua capacità, mandando successivamente alla luce un saggio sul travaglio naturale, sul travaglio contro natura, sul travaglio difficile, sulle perdite uterine, ed un altro sulle rotture della matrice.

b. *Exton* (13), che come Mauriceau ammette che il sangue si coaguli per raffreddamento nel prolasso del cordone; *Pugh* (14) che, nel rivolgimento per i piedi, consiglia già l' uso d' una cannuccia per far respirare il feto; *Hamilton*, avevano preceduta l'epoca più brillante di Denman.

c. L' operetta di *Aitken* (15) meriterebbe appena d' essere menzionata, benchè se ne sieno fatte parecchie edizioni, se l' autore non avesse immaginato la sega a catena e la bipubiotomia, di cui in questi ultimi tempi si si occupò come di due fatti nuovi.

d. *A. Douglas* si conciliò l'attenzione pel suo lavoro sulle rotture dell' utero (16), e *Blunt* col suo *Manmidwiferry dessected* (17), mentre che *Crofi* (18) dava l'idea di riportare il cordone fin entro la matrice, per rivolgerlo sulle membra del feto; *Forster*, *Sims* (19) e *Déase* (20) esposero parimenti i loro precetti in due operette.

e. Finalmente, il dott. *Bland* (21) viene in certa maniera a coronare questo periodo colla pubblicazione delle sue osservazioni sul parto umano paragonato a quello degli animali. Si deve aggiungere tuttavia anche i lavori anteriori di Leake (22) sulle malattie delle puerpere, sui parti (23), e la disputa di questo autore con Denman sui forcipi (24); gli elementi d' ostetricia di Moore (25); le osservazioni di Perfect (26); il sistema d' ostetricia di Spence (27), e la memoria di Tolver (28) sul meccanismo del parto.

III. *Belgio.*

Herbiniaux. Geloso di Levret e di Baudelocque, che non potè agguagliare, Herbiniaux (29) ottenne per altro qualche splendore nei Paesi Bassi; le sue discussioni sulla lieva che parecchie volte modificò, le sue indagini sopra alcuni vizii del bacino, sui polipi ed altri argomenti d' ostetricia, sono anche al presente consultate con profitto. La memoria di *Kok* (30) sulle emorragie e sullo zaffo; quella di M. V. *Solingen* (31) sulle relazioni della testa cogli stretti del bacino; le note aggiunte da *Kluyskens* all'operà di Denman, e la scuola pratica d' ostetricia di *Ja-*

(1) *Abrégé de l'art d' accouch. etc. Parigi*, 1774.
(2) *Leçons pratiques sur l' art des accouch., etc. Castres*, 1784.
(3) *Cours d' accouchemens, etc. in* 40 *lezioni, Mompellieri*, 1775.
(4) *Réflexions sur l' art des accouchemens, etc. Nîmes*, 1799.
(5) *Précis de pratique du Manuel des accouchemens contre nature*, 1792.
(6) *Observation sur les accouch. precipités, etc.* 1796.
(7) *Cours d' accouch. en forme de Catéchisme*, 1776.
(8) *Réflexions sur la section de la symphyse du pubis*, 1778; *e Journal général de Médicine, etc.*
(9) *Lettres de W. Kintisch sur Baudelocque*, 1800.
(10) *Journal univers. des sciences médical. tom. I. p.* 2.
(11) *An introductio to the practice of midwif. etc.* 1787.
(12) *System. of midwif. in four. parts. Londra*, 1751.
(13) *A treatise of midwif.* 1754.
(14) *Practice of midwif. Outlines on the theory and pract. of midwif.* 1766, 1783.
(15) *Princip. of midwif. Londra* 1784, 1785.
(16) *An extraord. case of rup. uter, etc.* 1785.
(17) *Londra*, 1793.
(18) *Lond. med. Journ. Vol. VII*, 1786.
(19) *Princip. and pract. of midwif. etc.* 1781.
(20) *Observat. in midwif.* 1783.
(21) *Observ. on human. and comparative parturit.*, 1794.
(22) *Pract. observ. on the Child-Bed fever, etc.* 1772.
(23) *Introd. to the theory and pract. of midwif.* 1787.
(24) *A vindication of the forceps described and recommend., etc.* 1785.
(25) *Elements of midwif. etc.* 1781.
(26) *Cases in midwif. etc.* 1787.
(27) *System. of midwif. etc.* 1787.
(28) *The present state of midwif. to Paris, with a theor. of the mecanis. of labours*, 1770.
(29) *Sur divers accouch. laborieux*; 1782, 1793.
(30) *Bruxelles* 1796, 1798.
(31) *Leida* 1799, *pubblicato da M. Salomon*, 1801. *Vedete anche Capuron, Annales de la médecine phisiol. t. IV. p.* 480.

cobs, provano parimenti che la scienza non aveva cessato d' essere coltivata in questo paese

IV. *Svizzera ed Italia.*

Roemer di Zurigo (1) seguiva in Svizzera il movimento impresso al resto dell' Europa; e l'Italia, quasi muta al tempo di Levret, può mostrarsi da questo momento con orgoglio. *Nannoni* (2), dopo *Tanaron* (3), passa in rivista le dottrine francesi nell' ultimo volume della sua chirurgia, e menziona già l' evoluzione spontanea. *Vespa* (4), *Tranquillini* (5), *Nessi* (6), *Morandi* (7), *Galleoti* (8), *Malacarne* (9), gettarono parimenti qualche splendore in questa contrada, e prepararono in certa maniera la celebrità d' Asdrubali. Mantenuto a Parigi a spese del governo romano, *Asdrubali* finì coll' adottare A. Leroy per maestro. Ritornato in Roma, vi stabilì ben presto un insegnamento pratico d' ostetricia ad imitazione di ciò che aveva osservato in Francia. La sua opera, pubblicata in principio in due volumi (10) poi in quattro volumi colle note di *Scatigna* (11), offre dappertutto l' indizio della scuola francese senza agguagliarne il rigore nè la precisione. Asdrubali è un A. Leroy piuttostochè un Baudelocque. La signora Boivin è la sola fra i nostri scrittori che abbia saputo dedurne alcune osservazioni utili, benchè quest' opera non sia poi realmente cattiva.

V. *Germania.*

Tre pratici dominano quasi assolutamente tutta la Germania in questo periodo; *Saxtorph* (12), che dal 1760 al 1802 non cessò di pubblicare o di far pubblicare a Copenhague delle memorie o delle dissertazioni sui parti; un allievo di Roederer, *Stein* (13), la cui arte ostetrica, riprodotta molte volte nella sua patria, non fu per altro tradotta in Francia se non dopo le prime guerre della rivoluzione; e *Boer* (14), i cui lavori sulla putredine dell' utero, sul parto per la faccia, e sopra molte altre quistioni, fanno rincrescere che l' autore non siasi data cura di esporle in modo un poco meno oscuro. *Stark* (15), coi suoi archivii e colle sue dissertazioni; *Zeller* colle sue osservazioni; *Steidèle* (16) coi suoi varii trattati; *Schlegel* (17) colla sua scelta di memorie, meritano nulladimeno d' essere anche distinti fra tutti gli altri.

H. Secolo XIX.

I. *Francia.*

a. *Millot* e *Saccombe*. Senza rallentarsi assolutamente in Francia, l' impulso dato da Baudelocque all' ostetricia divenne tuttavia un poco meno vivo nel principio del secolo attuale. Gli sviamenti dal soggetto della questione ed il ciarlatanesimo che riempiono il supplemento di Millot (18), la Scienza dell' ostetricia (19) e la Lucina francese di Saccombe (20), non valgono a darne una più alta idea del Medico ostetrico (21), dell'Avviso alle levatrici (22), dei Dodici mesi della scuola Anti-cesarea (23), della Luciniade, (24), o arte di procreare i sessi a piacimento (25) degli stessi autori. Ben presto si si accorse tuttavia che il metodo di Solayrès era aggravato d' inutili divisioni. Un allievo il cui nome restò nell' obblio, ma che non è un mistero pe' suoi vecchi condiscepoli, imprese una riforma in tal riguardo.

b. *Maygrier* (26) ebbe coraggio di proporla nel 1802, allora appunto che Baudelocque era all' apogeo della sua riputazione. Colla sua tesi sull' uscita della secondina (27) incominciò questo autore che per sì lunga pezza insegnò la scienza ostetrica, e cui si deve un trattato completo (28), copia piuttosto snervata di ciò che fino allora si conosceva, poi il bel lavoro con tavole, intitolato Nuove Dimostrazioni di Ostetricia (29).

c. Il sig. *Capuron*, che venne poi, seguì questi studii già incominciati. Spirito più elevato, più giusto, ottenne miglior riuscita di Maygrier nell' insegnamento, nei concorsi e nelle pubblicazioni. Il suo Corso d' ostetricia (30), il suo Trattato delle malattie delle donne (31), la sua Medicina legale (32), la sua memoria sulle presentazioni del braccio (33), e

(1) *Partus natural. brevis expos. Gottinga*, 1786.
(2) *Trattato d' ostetricia, Siena*, 1786.
(3) *L' ostetricia, ovvero l' arte di raccogliere i parti, etc.* 1768, 1774.
(4) *Trattato dell' arte ostetrica*, 1760.
(5) *Compendio dell' arte ostetrica*, 1700.
(6) *Arte ostetr. teorico-pratica*, 1779, 1790.
(7) *Tratt. Univ. dei parti, ec. Venezia*, 1788.
(8) *L' ostetr. pratica*, 1787.
(9) *L' esplorazione proposta come fondamento dell' arte ostetr. etc.* 1791.
(10) *Elementi d' ostetr. etc. Roma*, 1795, 1797.
(11) *Elementi d' ostetricia*, *Napoli*, 1811.
(12) *De doloribus parturientium*, 1762 — *De diverso partu, etc.* 1771. — *De ossibus pubis, in partu sponte separat. etc.* 1765. — *Elemens de l' art des accouch. à l' usage des sages-femmes*, 1783, 1801.
(13) *Teoretische anleitung sur Geburtshülfe, etc.* 1770, 1805.
(14) *Natural. Medecin. obstetr. septem libri, etc.* 1812.
(15) *Archiv. F. D. Geburtshülfe*, 1787, 1804.
(16) *Lehrbuch ... der instrument. in der Geburtshülfe*, 1774, 1804 — *Unterricht fur der hebammen, etc.* 1774, 1776.
(17) *Sylloge oper. etc.* 2 *volumi*, 1795, 1796.
(18) *Supplémens a tous les Traités d'accouch. etc.* 2 *volumi*, 1804, 1809.
(19) *Parigi*, 1801.
(20) 1802 *a* 1804.
(21) 1791.
(22) 1792.
(23) 1797.
(24) *Poema didattico*; 1792, 1801.
(25) *Nuova edizione*, 1830.
(26) *Nouvelle methode pour la manoeuvre des accouch. etc.* 1802, 1804.
(27) *Dissertat. inaug. Parigi*, 3 *Germile anno X.*
(28) *Science et art des accouchemens*; 1814, 1817.
(29) *Con tavole in rame, ec. Parigi*, 1822, 1828.
(30) *Cours théorique et pratique, etc.* 1811, 1828.
(31) *Dalla pubertà fino all' età critica*, 1811.
(32) *Médecine légale relative aux accouchem., etc.* 1821.
(33) *In circostanza dell' affare Helie*, 1829.

moltissimi articoli nei giornali, fecero del sig. Capuron uno degli autori più divulgati di questa epoca.

d. Uno dei condiscepoli di Capuron, *Gardien* (1), pubblicò, nel 1808, il suo Trattato completo d'ostetricia, delle malattie delle donne, delle ragazze e dei bambini (2). Si scorge da quest' opera che l' autore aveva considerato largamente il suo subbietto, e ch' egli voleva in certa maniera riunire il gran lavoro di Chambon e quello di Baudelocque, ma, oltre che Gardien è diffuso, spesso oscuro, di faticosa lettura, si mostra sempre d' una smodata sterilità, vizio che d' altronde s' incontra nelle altre sue produzioni.

e. I signori *Evrat, Danyau, Desormeaux padre* e *Deneux*, si dedicavano del pari all' insegnamento in quel tempo; ma, occupati in seguito nella pratica privata, quasi nulla fecero conoscere di ciò che l' esperienza aveva potuto loro apparare. Al signor Deneux sono per altro dovute alcune buone memorie. Le sue ricerche sulla rottura della matrice (3), sulle ernie dell' ovajo, sui tumori sanguigui della vulva (4), sui capezzoli artifiziali (5), ec. fanno anzi dispiacere che l' autore non abbia pubblicato di più.

Per buona fortuna, il suo parente M. C. Baudelocque, che fece già conoscere le sue osservazioni sulle convulsioni (6), sulle emorragie (7), sulla peritonitide (8), farà probabilmente altrettanto del resto.

f. Direi lo stesso del sig. *A. Dubois*, che, pei suoi corsi e per la sua posizione alla Maternità, divenne il successore di Baudelocque ed il patriarca degli ostetrici attuali, se la sua dottrina e le sue ricerche scientifiche non dovessero un giorno esserci comunicate dal sig. P. Dubois, suo figlio.

g. Avverrà lo stesso anche del sig. *Evrat*, poichè il sig. *Moreau* il quale ha parimenti ottenuta buona riuscita nell' insegnamento, prima che io mi vi dedicassi, promette alla scienza un trattato in cui si troveranno necessariamente i materiali raccolti da suo suocero. Ciò che possediamo dei signori *Moreau* (9) e *P. Dubois* (10), dimostra, per altro canto, quello che si può sperare dai loro studii ulteriori.

h. Fino ad ora, tuttavia, ciascuno sembra essersi tenuto nel cerchio tracciato da Baudelocque e Maygrier; ed i signori Lebreton (11) e Moulin (12), che diedero in alcuni prospetti una specie di sunto delle sue dottrine, ne differiscono solamente per qualche particolarità. *Desormeaux* stesso, così sapiente, dotato d' un giudizio così retto, d' una istruzione così solida, non si scostò quasi mai dalle dottrine di Baudelocque. La sua tesi sul parto per la pelvi (13), sull' aborto (14), i suoi molti articoli del Dizionario di Medicina (15), gli assegnano un posto onorevole fra i buoni autori; ma egli non lasciò nulla d' originale, nulla ch' esca dalla linea dei principii generalmente conosciuti.

i. Due donne, senza dubbio le più celebri fra le levatrici, le signore *Boivin* (16) e *Lachapelle* (17), benchè allieve di Baudelocque, furono d' opinione che questo pratico non avesse fatto tutto, e non temettero di scuotere in parte il giogo della sua autorità scientifica. Le molte ricerche dell' una sulla struttura dell' utero e sopra varii altri argomenti, così teorici come pratici, relativi all' ostetricia (18); il suo grande lavoro sulle malattie della matrice; le dodici memorie contenute nei tre volumi dell' altra; l' alta posizione e la dignità d' entrambe, ne fanno in certa maniera il punto di partenza d' una nuova era per la scienza ostetrica a Parigi.

j. In tale stato si trovavano le cose, nel 1823, allorchè io pure istituii dei corsi pubblici. Ammiratore di Baudelocque, pieno di rispetto per la maggior parte degli autori che ho citati, credetti tuttavia, senza mancar loro di riguardo, di non doverne adottare tutte le opinioni sulla parola. Trovando che il cerchio dell' ostetricia erasi singolarmente aggrandito dalla fine del secolo passato, mi sforzai d' attingere dallo straniero e dalle provincie, siccome pure dai lavori usciti dalle nostre scuole, di non limitarmi insomma alle opere classiche, nè alle produzioni della capitale.

k. Parigi quasi nulla fornì dopo quest' epoca. Il manuale del sig. G. Hatin (19) è un sunto troppo breve e troppo incompleto, per meritare altra menzione; solamente, le tavole che l' accompagnano permettono di raccomandarlo alle levatrici, benchè anche queste sieno assai di frequente inesatte. L' opera del signor Dugès (20) più sapiente, infinitamente migliore nel fondo, conviene meglio agli studenti di medicina; ma le brutte figure che vi sono unite, il formato ed il carattere poco comodi dell' impressione, la rendono difficile a leggere e a consultare, e ne compromettono fino ad un certo segno la riuscita.

(1) *Thèse de concours sur le toucher*, 28 agosto 1811.
(2) *4 volumi in 8.°*, 1808, 1824.
(3) *Essai sur les rupt. de l' utérus.* 1805.
(4) *Mémoire sur le trombus de la vulve et du vagin, etc.* 1830.
(5) *Rapport à l'Acad. royale de Médec., etc.* 1833.
(6) *Tesi*, 1822.
(7) *Un volume in 8.°* 1830.
(8) *Un volume in 8.°* 1829.
(9) *Recherches sur la membrane caduque*, (*Tesi*, 1814) — *Sur les tumeurs du bassin* (*Bollettino della Facoltà*) etc. — *Sur la rupture du périnée* (*Rivista medica*, 1829).
(10) *Sur l' auscultation appliquée à la grossesse*, 1831 — *Sur les causes de l' accouchement par le vertex*, 1833 — *Sur le mécanisme de l' accouchement* (*Giornale medico-chirurgico*, 1834) — *Sur l' angustie pelvienne, tesi di concorso*, 1834.
(11) *Tables optomatiques, etc.* 1820.
(12) *Cours pratique d' accouchemens, etc. Parigi*, 1821.
(13) *Parigi*, 6 *fiorile anno XII.*
(14) *De abortu, etc. Parigi*, 1811.
(15) *Diz. in 20 vol.* 1821. *a* 1830.
(16) *Memorial de l' art des accouchemens*, 1813, 1824.
(17) *La pratique des accouchemens*, 4 *volumi* 1821, 1825.
(18) *Sur la môle vésiculaire*, 1827; *sur l' avortement et la pelvimétrie*, 1828; *sur les maladies de l' utérus*, 1830 *a* 1834, *etc.*
(19) *Cours compl. d' accouch. Parigi*, 1832, *in* 8.°
(20) *Manuel d' obstétrique, etc.* 1826, 1830.

l. In Francia, i dipartimenti produssero soltanto alcuni lavori sopra oggetti speciali. Gli uomini che vollero abbracciare il complesso della scienza, sembrano avere avuto solamente per iscopo le levatrici, ad imitazione di Saint-Germain, di Dufot, di Gilles de la Turette, di Dufay (1), e d' altri. I manuali del sig. Remy (2) di Reims, e del sig. Garnot (3) di Brest, furono parimenti così composti. Lo stesso dire si può di quello del sig. Chevreul (4) d' Angers che sembra essere stato il primo a stabilire in Francia, dopo Portal e Deleurye, che il parto per la faccia non richiede in generale verun soccorso.

m. L' esposizione dei risultamenti ottenuti prova d' altronde che esistono nei dipartimenti parecchi chirurghi capaci di coltivare utilmente l' arte ostetrica. I primi sunti statistici di questo genere che sieno stati resi pubblici, sono quelli che il sig. Ramoux (5) diresse per lo passato alla Facoltà di medicina e che riguardano le cliniche di Colmar e di Liegi. Il signor Pigeottes (6) di Troyes espose parimenti un picciolo prospetto clinico di tale specie; ma l' uomo che merita maggiori elogi sotto questo riguardo è certamente il sig. Pacoud di Bourg (7). I rapporti impressi ciascun anno da questo medico, o sotto la sua direzione, offrono in generale molto interesse, ed i servigi ch' egli rese al suo dipartimento colle molte buone levatrici che formò dal 1819 in poi, non possono essere posti in dubbio.

Ecco in quali proporzioni le varie posizioni del feto si sono presentate alla sua clinica dal 1822 al 1828, ed il sunto che io ne feci dalle sue statistiche.

Parti	1.° della testa	2.°	3.° 4.°	faccia	spalla	piedi
1823—1625	1271	137	18	14	28	48
1824—2085	1615	303	16	15	37	84
1826—2248	1710	277	13	17	23	90
1826—3061	2341	539	19	19	36	96
1827—4180	3201	679	28	6	34	191
Totale 13196	10170	2035	86	55	101	505

n. Gli sforzi fatti da Morlanne per istabilire una clinica d' istruzione a Metz, ed il Giornale d' Ostetricia (8) ch' egli compilò per varii anni, meritano parimenti d' essere lodati.

o. Un uomo fornito di vasta scienza, il sig. Champion, incaricato d' un insegnamento analogo a Bar-le-Duc, non diede che una debole idea di ciò che egli potrebbe fare, nella sua eccellente memoria sulle presentazioni del braccio. Profondamente instrutto, pieno d' ardore, spirito inventore e di molta esperienza, questo medico è in caso di rischiarare molte questioni pratiche.

p. La maternità di Marsiglia è parimenti diretta al presente da un saggio professore. Il sig. Villeneuve, infatti, è autore d' un' eccellente dissertazione sopra il bacino ed i parti contro natura (9). Le sue considerazioni sul vagito uterino (10) sono egualmente di molta giustezza.

q. *Mompellieri*. Un pensiero qui si presenta naturalmente, che nessun lavoro importante sulla tocologia non sia uscito dalla facoltà di Mompellieri. La tesi di Delpech sulla sinfisiotomia ed il sunto dei parti pubblicato da questo autore nel suo trattato delle malattie chirurgiche (11), sono, con un certo numero di dissertazioni, ciò che questa scuola, d' altronde così celebre, fornì di più considerevole dopo il tempo di Baudelocque. Volendo giudicare da alcune tesi sostenute a Parigi da qualche anno, il sig. Delmas (12), professore attuale, dovrebbe tuttavia possedere molti materiali d' alta importanza.

r. La facoltà di *Strasburgo* sembra al contrario che gareggi con quella di Parigi sotto questo riguardo. La vicinanza della Germania pare che l' abbia vivamente stimolata. Fried, che ne fondò la clinica al principio del secolo passato, vi lasciò delle memorie che ognuno cerca di non dimenticare.

1.° Il sig. *Schweighaeuser* (13) che, oltre i suoi archivi sull' ostetricia, pubblicò varie memorie sull' uso del forcipe, sul feto, sulla storia della medicina puerperale, e su altri analoghi argomenti, rese veramente dei servigi alla scienza e merita in realtà meglio di ciò che in generale gli viene accordato.

2.° Tuttavia la scuola di Strasburgo deve specialmente a *Flamant* (14) lo splendore di cui gode in questo momento. Professore abile, spiritoso, penetrante, Flamant riconobbe assai presto che le sentenze di Baudelocque non erano tutte giuste. I suoi sforzi per far prevalere il rivolgimento per la testa (15); le sue idee sull' uso del forcipe e della lieva (16); le molte tesi (17) che fece sostenere su varii subbietti nel seno della Facoltà di cui era membro, lo collocano in un posto molto elevato della gerarchia degli scrittori francesi.

3.° Tutto induce a credere che il suo successore, il sig. *Stoltz*, che già tradusse Schmitt (18), fa delle ricerche importanti sul meccanismo del parto, sui cangiamenti che soffre il collo uterino nella gravi-

(1) *Essai sur la théorie et la pratique des accouchemens, etc. Parigi*, 1811.
(2) *Elémens de l'art des accouchemens etc. Rheims* 1821, *in* 12.
(3) *Abrégé des accouch. en faveur des sages-femmes, Parigi*, 1833.
(4) *Précis de l' art des accouch. etc. Parigi*, 1826, *in* 12.
(5) *Bulletin de la Faculté de médec., tomo II, p.* 73.
(6) *Cliniques des hôpitaux, etc. tomi III.*
(7) *Comptes-rendus de la maternité de Bourg* 1821 *a* 1833.
(8) *Journal d' Accouchemens, etc.* 2 *volumi, anno XII e XIII.*
(9) *Tesi, Mompellieri*, 9 *luglio* 1830.
(10) *Gazzetta medica di Parigi*, 1833.
(11) *T.* 2. *p.* 175, 187; *Parigi*, 1816.
(12) *Ferand-Demissols; dicembre* 1828, *n.°* 250.
(13) *Archiv. de l'art des accouch.*, 2 *vol. in* 8.°, 1801, 1802.
(14) *Tableau synopt. des accouch.*, 1796.
(15) *Eckhardt, Tesi. Strasburgo*, 1803; *e Journal compl. t.* 29 *a* 33.
(16) *Mémoire pratique sur le forceps*, 1816; *e Journal compl. etc.*
(17) *Oper. césar. etc. Tesi di concorso*, 1811.
(18) *Grossesses douteuses avec une introd. critique*, 1823.

danza e dopo il parto (1), sul rivolgimento cefalico (2) e sul parto prematuro artificiale (3), saprà crescere ancora più una sì bella riputazione.

4.° La scuola di Flamant, d' altra parte, non mancò d' influenza sopra alcune di quelle che si sono tanto moltiplicate nel settentrione, e neppure su quella di Parigi, ove il sig. *Guillemot* ne espone sapientemente le dottrine dopo averle modificate, perfezionate, sottoposte al criterio dell' esperienza e d' un ragionamento severo al pari che scrupoloso.

Le memorie del sig. Guillemot sul rivolgimento cefalico (4), sulle obbliquità dell' utero (5), sul parto per le natiche (6), sull' insaccamento della placenta (7), sulle accorciature della vagina (8), sulle emorragie uterine (9), sulle gravidanze irregolari (10), sulla procidenza e la cortezza del cordone (11), sull' evoluzione spontanea (12), sulla gravidanza molteplice (13), e la sua tesi sul bacino (14) ne fanno uno dei migliori tocologi dell' epoca nostra.

Le scuole che i signori Morlanne, Pacoud, Champion diressero a Metz, a Bourg, a Bar-le-Duc, derivano dalla Facoltà di Strasburgo molto più che da quella di Parigi.

p. Un pratico d' un altro ordine, il sig. *A. Baudelocque*, che come i signori *Colombe*, *Bazignan*, *Halmagrand* e alcuni altri, si dedica all' insegnamento particolare, a Parigi, è parimenti autore di alcuni saggi. Il suo metodo per praticare l' operazione cesarea (15), lo stesso a un di presso di quello del sig. Ritgen, merita l' obblio in cui è già caduto; ma la sua maniera di comprimere l'aorta attraverso le pareti addominali nelle perdite (16) resterà nella scienza, ed il suo forcipe cefalotribo (17) è realmente una felice invenzione.

q. Il lavoro del sig. *Villeneuve* (18) sulla segala cornuta, l' articolo del sig. *Dezeimeris* (19) sul parto prematuro artifiziale, le memorie e le opere del sig. *Duparcque* (20) sopra le malattie e le rotture dell' utero, in pari modo che un certo numero di dissertazioni sostenute alla facoltà di Parigi, ed i saggi del sig. *Lesauvage* di Caen, del sig. *Herpin* di Tours su varii argomenti tocologici, appartengono egualmente alla storia dell' ostetricia, e dovrebbero avere un luogo in questa notizia, se essa non fosse già troppo lunga.

II. *Paesi Bassi*.

Senza essere così fiorenti per ciò che spetta alla ostetricia come al tempo di Camper, il Belgio e la Olanda possono tuttavia menar vanto di alcuni pratici. *Anciaux* di Liegi (21), che restò partigiano della sinfisiotomia, si dedicò ad indagini ed esperienze curiose su tale operazione. (22). La memoria di *Vandenzande* (23), sulla cura della peritonitide puerperale, è una delle migliori che siensi pubblicate. Si deve al sig. *Wrolick* un buon manuale sul bacino delle varie razze umane. La polemica che si alzò fra *Capuron*, *Gallandat* e *Van Solingen*, in circostanza delle idee di quest' ultimo sul meccanismo del parto (24), non permette di porre in dubbio l' energia del suo spirito e la fermezza delle sue opinioni; finalmente si deve al sig. *Salomon* (25) alcune osservazioni interessanti sul riassorbimento della placenta, ed una lunga memoria sul parto provocato prima del termine.

III. *America*.

Gli Stati Uniti d'America, di cui non si fece ancora cenno, hanno presentemente alcuni degni rappresentanti. Senza parlare del compendio di *Bard* (26), nè di alcuni altri lavori di qualche importanza, questo paese possiede attualmente dei professori distinti in parecchi punti della sua vasta superficie.

Si trova a Nuova Yorck il sig. *Francis* (27) che tradusse ed annotò Denman; a Filadelfia, il sig. *Horner* (28), autore d' un piccolo trattato ostetrico, e sapiente notomista; poi il sig. *Meigs* (29), traduttore d' una delle nostre opere, e che pubblicò una memoria sopra alcuni nuovi strumenti per estrarre il feto per la testa; a Boston, il sig. *W. Channing* (30), già conosciuto pel suo lavoro sulla *Phlegmasia alba dolens*; finalmente, il sig. *Dewees* (31), il più conosciuto ed il più vecchio di tutti. La sua memoria sulle convulsioni, sui mezzi di favorire il parto difficile, sull' inversione uterina, sul trombo della vulva

(1) *Tesi, Strasburgo*, 1826.
(2) *Journal hebdomadaire*, 1834, *t. I.*
(3) *Mémoire à l' Académ. royale de méd.* 1833.
(4) *Bullet. de la soc. d' émulat.* 1825. *p.* 197.
(5) *Journal. univers. t.* 38, *p.* 257; *o Tesi del sig. Villotte, e Journ. univ. t.* 43, *p.* 40.
(6) *Journ. hebd. univ. de méd. etc.* 1831, *t.* 3, *p.* 289.
(7) *Arch. gen. 2.da sezione, t.* 2, *p.* 196.
(8) *Journal univ. des scienc. méd. t.* 49, *p.* 70.
(9) *Archiv. gén. de méd. t.* 20, *p.* 43.
(10) *Journal univ. t.* 50, *p.* 207, 211.
(11) *Arch. gén. de méd. t.* 2. *p.* 73; *e t.* 28, 208.
(12) *Ibid. t.* 2. *p.* 486; *2.da serie.*
(13) *Ibid. t.* 30. *p.* 55.
(14) *Dissert. inaug.* 1824, *n.°* 164.
(15) *Tesi n.°* 132, *Parigi*, 1823.
(16) *Journal méd. chirurg. t. I.* 1834.
(17) *Thévenin, P. François, tesi n.°* 71--180; *Parigi*, 1832.
(18) *Traité historique du seigle ergoté, etc. Parigi* 1827.
(19) *Dict. de Méd. 2.da ediz., t. I.*
(20) *Traité des altérations de la matrice; Parigi*, 1832; *sur les rupt. de la matrice, mém. à la soc. d' émul.* 1834.
(21) *Clinique chirurg. 2.da edizione* 1829, *p.* 61 *a* 105.
(22) *Ibid. p.* 61, 4 *maggio* 1823, 26 *ottobre* 1823.
(23) *De la Péritonite des femmes en couches; Anversa*, 1821.
(24) *Mécanisme de l'accouch. réduit a un seul principe, sans dat. o Annal. de la méd. physiol. t. I. a* 4 *e* 7.
(25) *Handleiding tot de verloskunde, etc. - Sur l'accouchement prématuré artificiel, Journal Compl. t.* 34, *p.* 359.
(26) *Compend. of theor. and pract. of midwif. etc.* 1815.
(27) *Traduz. di Denman*, 1821.
(28) *Compend. system of midwif.* 1824.
(29) *Baltimore's med. and surg. Journal* 1834, *aprile*, *p.* 29.
(30) *Cases of phlebit. and phlegm. dolens.* 1830.
(31) *A compendious system of midwif. etc. Londra*, 1825.

e parecchi altri argomenti (1), ne avevano già fatto conoscere il nome all' Europa, allorchè egli diede alla luce, nel 1825, il suo sistema d' ostetricia. L'autore, benchè abbia adottato i principii e la classificazione di Baudelocque, introdusse però in questo libro i fatti raccolti nella sua lunga pratica. Gli articoli *convulsioni* ed *emorragia* sono trattati molto lungamente, e si deve dire lo stesso d' alcuni altri capitoli. Perciò l' opera è, d' altra parte, molto ineguale ed incompleta come libro classico, e bisogna confessare che l' America ancora non ha un trattato didattico originale che possa gareggiare con quelli della Francia o anche della Gran Brettagna.

IV. *Inghilterra.*

a. Il retaggio di Denman si sparse in Inghilterra come quello di Baudelocque in Francia. Come il sig. Dubois, il dottore *Clarke* non scrisse quasi nulla, benchè sia restato lungo tempo l' ostetrico più stimato del suo paese. Come Maygrier, il sig. *Davis* (2), che si mostra d' altronde gran partitante dei mezzi attivi nei parti difficili, pubblica un' opera accompagnata da tavole e per distribuzioni dopo averne dato un' altra alla luce sotto la forma dommatica. Come in Maygrier, si trova anche in Davis delle asserzioni strane, delle opinioni avventurate, ed un giudizio che sembra talvolta mancare di rettitudine. Come il sig. Capuron, il sig. *Burns* (3) superò tutti i suoi compatrioti per la riuscita dei suoi principii d' ostetricia; ed in pari modo che Desormeaux, il sig. *Merriman* (4) divenne una delle autorità scientifiche più rispettate. Come il sig. Dugès, il sig. *Ryan* (5) raccolse, in un manuale assai bene compendiato, ciò che si possiede di meglio sulla tocologia. Alla guisa del sig. Hatin, il sig. *Jewel* (6) ne pubblicò un altro assai meno completo; ed il sig. A. Baudelocque procurò, come il sig. *Holmes*, di trovare un forcipe atto a schiacciare la testa del feto. Ad imitazione del sig. C. Baudelocque, o come avevano già per lo innanzi fatto Pasta, Leroux, Rigby, Bigeschi, il sig. *Ingleby* (7) pubblicò un eccellente trattato sulle perdite uterine; ed il saggio del sig. *R. Lee* (8), tende in certa maniera al medesimo scopo della memoria di Dance sulla flebitide uterina. Finalmente si potrebbe anche opporre la *Pratica di Dublino*, il *Vade Mecum di Hopkins*, quello del sig. *Power*, a quello del sig. Chevreul ed al ristretto del sig. Remy. Il manuale che diede alla luce il sig. *Maunsell* (9) è uno dei migliori che si possegga. Ma l' Inghilterra non ha donna che possa essere paragonata alle signore Boivin e Lachapelle, nè opera concepita sopra un piano così vasto come quella di Gardien.

b. Conquest (10), che divide con Chaussier l' onore d' avere presentita l' utilità dell' estratto di belladonna in alcuni parti; *Ramsbotham* (11), la cui raccolta d' osservazioni merita molta stima, non possono parimenti essere messi sulla stessa linea di Schweighaeuser e Flamant. Sarebbe piuttosto giusto porre in confronto della scuola di Strasburgo le ricerche di *Gooch* (12) e del sig. *J. C. Douglas* (13) sull' evoluzione spontanea, ed il lavoro di *Barlow* (14) sul parto provocato.

c. Del resto, non è da questa parte dello stretto che il metodo ed i principii di Baudelocque esercitarono grande influenza. Douglas, Sims, Davis ed altri, continuarono a consigliare l' amputazione del membro e lo sviscerameuto o l' embriotomia in alcune posizioni della spalla con uscita del braccio; ed il sig. Lee non temette di pubblicare una memoria, nel 1828, per giustificare questa dottrina. Il signor Merriman si occupò di provare che il feto si presenta agli stretti per la testa, per la pelvi o per la spalla solamente; e nè egli nè alcuno dei suoi compatrioti si adattarono a descrivere le sei posizioni del vertice imaginate da Solayrès, o le otto varietà indicate da Flamant. Devo anche aggiungere che quasi tutti gli scrittori inglesi considerano, siccome fece il sig. Capuron fra noi, le posizioni occipito-posteriori come contro natura, e che sono in generale meno entusiasti dell' espettazione che gli ostetrici della scuola francese.

d. Burns. La moltiplicità delle loro scuole, così a Londra, come in Irlanda, in Iscozia e nelle provincie, spiega il numero dei lavori parziali pubblicati dagli Inglesi, e rende parimenti conto della poca influenza esercitata dai loro libri classici sul resto dell' Europa. Si direbbe che ciascuno d' essi non voglia rischiarare che il suo proprio spedale, e che nessuno di questi partici pensi a oltrepassare il cerchio dei suoi allievi. Perciò i loro trattati formano dei semplici sunti in cui le quistioni sono raramente esaminate a fondo. Il trattato di Burns, per esempio, che ottenne sino ad ora otto edizioni, e che certamente è la migliore opera elementare del paese, contiene, in un solo volume, tutto ciò che riguarda l' ostetricia, le malattie delle donne e dei bambini. Ora, per chi conosce lo stato attuale della scienza su questa triplice parte della medicina, è possibile mai che sia esposta a dovere in così poche pagine? Quest' opera, d' altra parte benissimo stampata, ha un difetto che ne difficulta considerevolmente la lettura e cui l' autore dovrebbe darsi cura di rimediare; voglio dire che in verun luogo non si vede, in testa delle divisioni e delle suddivisioni, il titolo dell' argomento di cui si tratta.

e. Il sig. *W. Champbell* (15), che fece per Edimbur-

(1) *Essays on various subjets connected wit midwif., Filadelfia*, 1824.
(2) *Element of operativ midwif., etc.* 1825.
(3) *Principl. of midwif. etc.* 1809—1832.
(4) *Synopsis of difficult parturit. etc.* 1814-1826.
(5) *Compendium of gynoecolog., etc., terza ediz., Londra*, 1831.
(6) *Lond. practic. of midwif., sesta ediz.*, 1833.
(7) *On uterin hemmorrhage, etc. Londra*, 1832.
(8) *Diseases of women, etc. Londra*, 1833.
(9) *Dublin pract. of midwif. etc.*, 1833.
(10) *Outlines of midwif. etc. Londra*, 1820.
(11) *Cases in midwif. etc. Londra*, 1821.
(12) *Transact. méd. chir. vol.* 6.
(13) *Spontan. evol. etc. Londra*, 1811-1819; *in* 8. *di* 45 *pagine.*
(14) *Essays on surg. and midwif. etc.* 1822.
(15) *Introd. to the study and pract. of midwif. etc. Londra*, 1833.

go quello che il sig. Burns fece per Glascow, non urtò nello stesso scoglio; ma si chiede quale sia stato lo scopo dell' autore pubblicando l' opera sua. Infatti, essa è evidentemente meno completa di quella di Burns, e contiene gli stessi subbietti senza adornarli di colori sensibilmente diversi. Se egli discute con sagacia, se esamina anche profondamente alcune quistioni, ne tratta altre con una leggerezza che sorprende veramente. È per tal modo che, per suo parere, la quistione dell' evoluzione è ancora al punto in cui lasciolla Denman; ch' egli sembra ignorare quasi tutto ciò che fu detto da trenta anni sul parto provocato, sul parto per la faccia, sul rivolgimento cefalico; eppure il sig. Campbell deve essere un uomo instrutto, un professore abile a giudicarne dalla tessitura stessa del suo libro!

f. Si potrebbe fare in parte gli stessi rimproveri al sig. *Blundell* (1), se colla sua alta riputazione a Londra e colla sua riuscita nell' insegnamento, non avesse in certa maniera contratto l' obbligo di confidare alla stampa la materia delle sue lezioni pubbliche. S' intende bene, d' altra parte, che il chirurgo che fece più amputazioni d' utero, che non esita a proporre la segatura parziale del pube in caso di carie, che pratica la trasfusione del sangue nei casi di perdita, non si sarà limitato a riprodurre servilmente ciò che gli altri hanno detto. Ciò nulla ostante, bisogna confessare, il libro del sig. Blundell non vale meglio di quello del sig. Burns. Esso gli sarebbe anche di molto inferiore, se il sig. Castle non si fosse dato cura di aggiungervi parecchie annotazioni. La gran massima dell' autore nei suoi corsi e che egli continuamente ripete (2) si è: *arte, non vi.* La sua arditezza, il suo spirito intraprendente non gli impediscono, come si vede, d' essere prudente e riservato nella pratica. Delle figure frapposte al testo, alla guisa delle pubblicazioni pittoriche moderne, accresceranno certamente il valore del libro; ma dispiace che il signor Blundell, il quale tralasciò l' impiego di professore, abbia creduto doversi limitare alla semplice esposizione dei suoi principii, e non giudicato a proposito di dare anche il suo giudizio motivato sullo stato attuale della scienza. Un trattato dogmatico, in pari modo che gli uomini dediti all' insegnamento, essendo fatto per gli allievi o per lo scopo di mostrare ciò che v' ha d' essenziale a conoscersi nel momento della sua comparsa, manca al suo titolo, se l' autore non vi raccoglie col mezzo d' una rivista diligente e apprezzandole con imparzialità tutte le dottrine ed i principali fatti che lo precedettero e che sono entrati nelle appartenenze della scienza.

h. Sembra che la vaghezza dei *rendi-conto* voglia sempre più diffondersi in Inghilterra. Bland, Merriman ne diedero l' esempio in parecchi passaggi dei loro libri. Un prospetto pubblicato nel 1824, senza nome d' autore, sullo stabilimento di Dublino, e nel quale sono riassunti più di 100,000 parti, prova che da lungo tempo si aveva in Irlanda l' amore di tali studii. Si vede dagli articoli che i signori *Cusack*, *Hart*, *Gregory*, *Maunsell*, *Kennedy* ed altri, fecero inserire nel *Dublin hospital reports*, o nei giornali di medicina, che nulla va perduto negli stabilimenti pubblici di questa città, in cui il sig. *W. F. Montgomery*, ora professore al Collegio Reale, che fece inserire nell' Enciclopedia di medicina pratica ed in altre opere periodiche, parecchi articoli sul parto (3), sulla gravidanza (4), sopra alcune malattie delle donne puerpere, e del feto (5), sembra voler correre degnamente sulle orme di Clarke.

g. Pare che Manchester rivaleggi con Glascow, relativamente all' arte ostetrica. Le ricerche del sig. *Radford* sulla placenta (6), sul rivolgimento (7), sul forcipe (8), sulle rotture della matrice, sopra alcune disformità della testa del feto (9), indicano un uomo sapiente e di buon giudizio. La memoria del sig. *Robertson* (10) sugli spostamenti della matrice, ed un' altra sulle rotture di quest' organo, promettono parimenti in lui un ostetrico distinto.

h. Finalmente si deve aggiungere a tutti questi nomi quello del sig. *Ramsbotham figlio*, che professa attualmente a Londra (11), quello del signor *Malin* (12), suo rivale; quello del sig. *Waller* (13), che diede l' ultima edizione di Denman; quello del sig. *Ashwell*, che deve sostituire il sig. Blundell alla scuola di Guy, ed alcuni altri di cui non lessi o non mi ricordo i lavori.

V. *Penisola.*

Non v' ha paese che sembri più indietro del Portogallo. *Langsdorf* (14) scriveva, nel 1798, che egli vi aveva trovata una sola opera sull' ostetricia; opera che consiste semplicemente nella traduzione del cattivo libro di *Raulin*; ed io non so in che, dopo quell' epoca, la patria di *Zacuto*, di *Amato*, e di *Roderico da Castro*, abbia molto guadagnato su questo punto. — La Spagna non è più avanzata. Alfonso *de Caranza* (15) è appena conosciuto in Francia; lo stesso devesi dire di *Nunez* (16), *Vidart* (17) e *Novas* (18)

(1) *The principl. and pract. of obstetricy, etc.* 1834.
(2) *The Lancet, Londra,* 1828, 1829.
(3) *Incoher. mental, during the natural labour.*
(4) *Signs of pregnancy and delivery,* 1833. *Succession of inherit. Legitemacy,* 1834.
(5) *Spontan. amputat. of the libs, etc. malformat. in a foetus,* 1830.
(6) *On the human placenta,* 1832.
(7) *Ed. med. and surg. Journal,* 1832, *volumi* 3, *p.* 256.
(8) *Lond. med.andsurg. Journ.* 7 *luglio* 1832, *p.* 735.
(9) *Ibid.* 1834, *vol.* 5, *p.* 144.
(10) *Edimb. med. and surg. Journal luglio,* 1834.
(11) *Lond. med. gazette,* 1833, 1834.
(12) *Lond. med. and surg. Journal, maggio* 1831, *p.* 386.
(13) *Gazette medicale,* 1833, *p.* 654.
(14) *Scweighaeuser, Archiv. des accouch. etc. t.* 2. *p.* 139.
(15) *Tractat. novus de partu naturali et legitimo,* 1630.
(16) *Del parto humano, etc.,* 1638, 1639, 1724.
(17) *Arte de partear, etc. Madrid,* 1785.
(18) *Elementos de la arte de partear, etc. Madrid,* 1799.

i quali non produssero mai molta impressione, neppure nelle loro proprie scuole. È da temersi inoltre che la costituzione ed il turbamento politico che le tiene commosse non comprimano per lungo tempo ancora qualunque movimento scientifico in quelle sventurate contrade.

VI. *Svizzera ed Italia.*

La Svizzera, che era stata illustrata sotto questo riguardo da I. Rueff e da Fabrizio Ildano, si tiene parimenti nel più assoluto silenzio. Dopo la traduzione di Denman data da Boemer, essa non produsse altro che il manuale di *Hoffmann* (1), ed alcuni precetti del sig. *Mayor* (2), cui si deve anche l'invenzione d'un bacino di fili d'ottone, istrumento assai ingegnoso, che si può disformare in mille guise, che permette così di simulare i vizii della cavità pelvica, e di vedere tutte le particolarità degli atti operativi o del meccanismo dei parti.

L'Italia merita infinitamente più dei cantoni elvetici, senza agguagliare ad assai l'Inghilterra. Il tiratesta e le memorie d'*Assalini* (3) su varii subbietti d'ostetricia, conservano ancora qualche valore agli occhi dei dotti. Nella sua traduzione di Stein, *Monteggia* (4) dimostra ch'egli aveva ben compreso il meccanismo dell'evoluzione spontanea, ed a lui si devono le prime sperienze su questo interessante argomento. I trattati generali vi sono tuttavia divenuti rari in confronto di quelli che comparvero nel secolo passato. L'ostetricia di *Valle* (5), la levatrice moderna di *Valota* (6), il trattato più esteso di *Valli* (7), di *Vespa* (8) e d'alcuni altri non furono riprodotti. Il trattato delle emorragie di *Bigeschi* (9), le osservazioni di *Trinchinetti* (10) sul parto, sulle forature del perineo, ec.; la memoria del sig. *Galbiati* sulla pelviotomia (11); le traduzioni del sig. *Catolica*; le ricerche del sig. *Mojon* (12) sull'estrusione della secondina, del sig. *Balardini* (13) sulla segala cornuta, del sig. *Bianchini* (14) sulla circolazione utero-placentare, e la pubblicazione di alcuni fatti isolati, di quelli dovuti al sig. *Ferrario* (15) ed al sig. *Bili* per via d'esempio, sul parto prematuro, indicano abbastanza non essere spento ogni ardore nella patria di Morgagni. Le molte cliniche ostetriche di questo paese furono inoltre e sono ogni anno l'argomento di prospetti, di sunti statistici molto istruttivi. Il sig. *Bongiovanni* (16), lungo tempo incaricato di quella di Pavia, lasciò anche un manuale completo, benchè mediocre, in favore delle levatrici. A Pavia si sono formati i signori *Omoboni Lovati, Ciniselli*, le cui memorie inserite negli Annali universali d'Omodei, furono quasi tutte tradotte per estratti nei giornali francesi. La statistica ostetrica di Firenze, pubblicata dal sig. *Mazzoni* (17), successore di Bigeschi, è una delle più dotte e meglio eseguite. Non fu però pubblicato verun trattato generale su questa materia, siccome già dissi, in modo da fermare l'attenzione dopo la ristampa di quella d'Asdrubali; e la scienza poteva sperare di più da tante scuole ostetriche stabilite in questo paese.

VII. *Settentrione.*

Il settentrione meglio profittò delle sue ricerche, e più meritò dell'umanità, sotto questo riguardo, dell'Italia.

a. *Russia.* Diretta da un chirurgo istrutto, fondata verso la metà del secolo decimo ottavo, la clinica di Moscovia prova che anche la Russia riconosceva già l'utilità d'avere degli abili ostetrici. La storia di questa clinica e dei risultamenti scientifici ch'essa fornì, permise al sig. *G. Richter* (18) di pubblicare nel 1810 un libro troppo poco consultato dai pratici. I ristretti statistici, i prospetti, i sunti comparativi che lo compongono, lo collocarono nella medesima classe di quello di Merriman, e non vietarono all'autore di consegnarvi un certo numero d'osservazioni curiose, 1.° sulla retroversione della matrice, che egli, per quanto dice, guarisce col mezzo d'un *isteromoclion* (19), cioè con un istrumento di cui il sig. Amussat credeva aver avuto la prima idea, e che ha per iscopo di rialzare, raddrizzare, poi mantenere l'utero a luogo; 2.° sul prolasso della matrice in stato di gestazione; 3.° sui polipi, uno dei quali del peso di quattro libbre e mezzo (20), venne da lui guarito mediante la legatura; 4.° sul vagito uterino (21), e su parecchi altri argomenti.

b. In *Livonia*, il sig. *De Deutsch*, direttore della Maternità di Dorpat, e suo figlio, pubblicarono un metodo di rivolgimento (22) che la Clinica degli spedali ed il Bollettino di Férussac riprodussero per estratti.

c. *Danimarca.* Il nome di *Saxtorph* (23) continuò ad illustrare la Danimarca, e nessun paese produsse tanti scritti intorno l'ostetricia quanto le contrade germaniche nel secolo decimonono.

d. L'università di *Gottinga* si glorierà lungamente d'aver posseduto *Osiander* (24), il quale, come Flamant, si sforzò di ricondurre l'attenzione sul ri-

(1) *Manuel pour les sages-femmes, etc.* 1824.
(2) *Bullétin de Férussac, Sc. méd. et journ. des progrès.*
(3) *Osserv. pratiche*, 1810, *nuovi stromenti, ec.* 1811.
(4) *Vers. Ital. di Stein*, 1799.
(5) *Opera d'ostetricia, etc.* 1792, 1793.
(6) *La levatrice moderna, ec.* 1791.
(7) *Trattato del parto naturale, etc.* 1767.
(8) *Tratt. dell' arte ostetr.*, 1760.
(9) *Tratt. delle emorragie uterine*, 1816.
(10) *Osservaz. sopra la retrovers. ec.*, 1816.
(11) *Oper. del taglio della sinfisi del pube*, 1819.
(12) *Calderoni, sopra un nuovo mezzo di procurare l'espulsione della placenta, etc.* 1828.
(13) *Annali univ. di Medic. etc.*
(14) *Ibid.*
(15) *Journ. complém. des scienc. médic. t.* 34, *p.* 359.
(16) *Ostetricia teorica e pratica, ec.* 2.*da edizione* 1826.
(17) *Statistica ostetrica di santa Maria Nuova*, 1832.
(18) *Synopsis praxis medico-obstetriciae, etc. Mosca* 1810, 4.°
(19) *P.* 70. *tav.* 2.
(20) *P.* 114.
(21) *P.* 315.
(22) *De versione foetus in pedes, etc.*
(23) *Elem. de l'art des accouch.*, *etc.* 1801.
(24) *Manuel pour les sages-femmes*, 1796; *e Traité général, ossia Handbuch der Entbindugskunst, etc.* 1819 - 1832.

volgimento per la testa. Le sue memorie per i medici ostetrici, la sua storia prammatica dell'arte ostetrica, il suo manuale, e il suo gran trattato sulla scienza ch' egli ha per tanto tempo professata, dimostrano in Osiander un carattere originale, uno spirito ardito, critico, e spesso paradossale. Egli osa sfidare che gli si possa mostrare una vescichetta ombellicale su quattro ova abortive a scelta dell' osservatore. Egli vuole che il forcipe sia utile una volta sopra due o tre; lo si accusa anche d' avere spesso applicato questo strumento per lo solo scopo d' ammaestrare gli allievi. In complesso, Osiander ricorda, quasi suo malgrado, A. Leroy, ma in meglio e sotto colori infinitamente più degni, più rilevati; in pari modo che Boer riconduce in qualche maniera all' imagine di Baudelocque, ma minorata, e ridotta ai suoi caratteri puramente pratici.

e. Erede della cattedra d' Osiander all' università di Gottinga, *Mende* (1) si è primieramente fatto notare per una straordinaria opinione; cioè che la stracciatura del perineo sia piuttosto favorita che prevenuta dalle manovre generalmente raccomandate per sostenere questo tramezzo nel momento del travaglio. La sua posizione e gli articoli da lui pubblicati in seguito nel giornale ch' egli redigeva assieme a due altri ostetrici che menzioneremo più sotto, gli avevano acquistata qualche rinomanza; ma egli era ben lontano ancora dal suo predecessore sotto questo riguardo, allorchè la morte lo rapì alla scienza.

f. *Wigand* di Amburgo (2) è uno di quelli che maggiormente insistettero sulle contrazioni tetaniche dell' utero, e sul partito che si può trarre dai maneggi esterni, quando si tratta di cangiare qualche posizione viziosa del feto.

g. I *Seibold*, che l' Università di Vienna si procurò, vi hanno in certa maniera riprodotto e continuato gli archivi di *Stark*. Col loro giornale (3), col loro insegnamento, colla loro pratica, più forse che colle loro proprie ricerche, essi hanno considerevolmente giovato a dilatare il genio per l' ostetricia in tutti i paesi del settentrione.

h. Il trattato delle gravidanze dubbiose di *Schmitt* (4); il volume estremamente dotto, pieno d' esperienze, d' osservazioni e di indagini d' ogni specie che il sig. *Hohl* (5) pubblicò sull' ascoltazione applicata alla diagnosi della gravidanza; il lavoro del sig. *Michaelis* (6) sull' operazione cesarea, sul rivolgimento per i piedi e sulla procidenza del cordone; l' opera statistica e topografica del sig. *Riecke* (7) sul Wurtemberg, nella quale sono analizzati 220,000 casi di parti, meritano parimenti grandi elogi.

i. La scienza deve anche alcune osservazioni degne d' interesse al sig. *d' Outrepont* di Vurztbourg, allievo di Flamant e partigiano, al pari di lui, del rivolgimento cefalico.

j. La memoria del sig. *Reisenger* sul parto provocato, la storia dell' ostetricia nel secolo XIX°. del sig. *Meissner* (8), l' eccellente dissertazione del sig. *Kohlschveter* (9) sulle varietà della lunghezza e sull' attortigliamento del cordone, non possono mancare d' influenza sull' ulteriore perfezionamento della tocologia.

k. Oltre il manuale di *Jorg* (10) e quello del sig. *Froriep* (11), che non sono senza importanza, la Germania possiede presentemente parecchie opere che la onorano e tendono a renderla sempre più fiorente, formando il centro d' altrettante scuole distinte. È per tal modo che i signori Ritgen a Giesen, Carus a Dresda, Busch prima a Marburg ed ora a Berlino, Naegèle a Eidelberga, e Kilian a Bonn, ci hanno iniziato alla loro dottrina, ciascuno in un trattato generale.

l. Il primo di questi autori, (12) il sig. *Ritgen*, che sembra avere prima coltivata la medicina veterinaria, autore d' un nuovo processo per l' operazione cesarea, praticò frequentemente, troppo frequentemente anche perchè l' indicazione non fosse talvolta contrastabile, il parto prematuro artifiziale. Quasi tutte le sue opinioni tendono al paradosso, e le sue opere non devono essere lette senza qualche diffidenza.

m. Il sig. *Carus* (13), il cui sapere in zoologia, in anatomia ed in fisiologia comparate, è presentemente stimato in tutta Europa, è uno spirito più giusto, ma che non si è tanto occupato di pratica. Perciò la parte teoretica della sua ginecologia è assai meglio trattata della parte di pura applicazione. Il sig. Carus non credette dover adottare le idee del sig. Naegèle sul meccanismo del parto, e neppure quelle del sig. Ritgen, il quale vuole che l' occipite corrisponda più di frequente all' indietro che all' innanzi nello stretto superiore. I suoi principii non differiscono punto, in complesso, da quelli che si trovano nelle opere francesi uscite dalla scuola di Baudelocque.

n. Il manuale del sig. W. H. *Busch* (14) si distingue per altri caratteri, fra tutte le pubblicazioni di questo professore, che non si deve confondere nè con Busch il vecchio di Strasburgo, nè con J. L. o H. L. Busch. Nessuna quistione vi si trova esaminata profondamente, ma tutte vi sono toccate, ed il libro termina coll' indicazione di 2,475 opere relative alla ostetricia. La scienza vi è con sufficiente esattezza

(1) *Ausführliches Handbuch der gerichtlichen Méd. etc.* 1819.

(2) *Beitraege zur theoret. med. prakt. geburtshülfe, etc.* 1798-1808.

(3) *Lucina, eine Zeitschrift, etc.* 1802-1811. *Journal für Geburtshülfe,* 1813-1834.

(4) *Tradotto da Stoltz, nel* 1829.

(5) *Die Geburtshül. exploration. Halle,* 1833.

(6) *Abhandlungen aus dem gebiete der geburtshülfe* 1833; *Kiel.*

(7) *Beiträge zur geburtshülflicher Topografie, etc.* 1827.

(8) *Was hat des neunzehnte Jahrhundert für die Geburtshülfe, gethan,* 1825.

(9) *De funiculo umbilicali frequenti moris nascent. causa, Lipsia* 28 *giugno* 1833.

(10) *Handbuch der Geburtshülfe,* 1807-1820.

(11) *Theoret. prakt. Handbuch der Geburtshülfe, etc.* 1814-1828.

(12) *Die Anzeiger des mecanischen Hülfen, etc.* 1820.

(13) *Lehrbuch der Gynökologie, etc.* 1820-1828.

(14) *Lehrbuch der Gebürskunde, etc. Marburg* 1833.

rappresentata, benchè si trovino sparsi alcuni precetti ed opinioni che avrebbero meritato un altro giudizio. Nelle ernie della matrice, a cagion d'esempio, il sig. Busch (1) non esita a praticare l'operazione cesarea. Per sua opinione (2), la matrice si rompe più di frequente all'innanzi e sui lati che all'indietro; la placenta diviene aderente all'utero per mezzo d'un tessuto celluloso o fibrinoso, d'un deposito di materia albuminosa, cretacea, ossea (3); queste materie sono talvolta dovute ad un'alterazione della membrana caduca; la cagione delle degenerazioni della placenta dipende sempre da violenze esterne, dall'infiammazione cronica (4); il parto provocato è indicato anche nei casi di convulsioni e d'ernia della matrice (5); il metodo che consiste nel respingere una parte del feto perchè la testa discenda da sè stessa, deve essere assolutamente rigettato (6). Del resto, egli stabilisce benissimo che prima della rottura delle membrane è impossibile il vagito uterino (7); che la chiusura del collo uterino, dopo la fecondazione, è rarissima (8); che un imene troppo resistente può cagionare la rottura della vagina (9); che estratto o no, il feto muore al termine della gravidanza nelle gestazioni estrauterine (10); che l'evoluzione spontanea, di cui il sig. Rathelot (11) riferisce parimenti un esempio, si effettua in tre maniere, secondo che le acque sono scolate, che il feto discende per la testa, o per le natiche (12). In complesso, questo libro è un compendio ristretto ma generalmente esatto, che si può utilmente consigliare agli studenti, ma che è molto insufficiente fuori delle scuole e per i pratici.

o. Già conosciuto pel suo lavoro sulla circolazione del feto, sugli assi del bacino, sulla clinica di Praga, e per la sua traduzione di Burns, il sig. *Kilian* (13) pubblicò, in due volumi, la prima parte d'un trattato molto dotto sulle operazioni d'ostetricia. Quest'opera, nella quale si scorge spesso la maniera e le dottrine del sig. Naegèle, riproduce in grande quasi tutto ciò che fu detto su tal argomento. Il suo articolo sul parto provocato (14) è uno dei più completi; ma egli tratta meno bene quello ch'è relativo all'evoluzione ed al rivolgimento (15), eccettuato il rivolgimento cefalico (16), tuttavia, che sembra essere stato molto studiato. Si meraviglia, d'altra parte, nel sentire a dire che l'operazione cesarea è preferibile alla foratura del cranio; che la testa impegnata essendo in modo da non poter essere spostata col forcipe, deve essere forata, anche se il feto è vivo, e che la sinfisiotomia non riuscirebbe utile fuorchè in un bacino regolarmente picciolo. Se l'indicazione e la considerazione degli argomenti trattati in questo libro non sono sempre esatte, esso ha tuttavia il vantaggio di mostrarle sotto un aspetto favorevolissimo, e di comprenderli più estesamente.

p. L'uomo che, ai nostri giorni, ha più profondamente scossa la scienza tocologica in Germania, è senza eccezione il sig. Naegèle. Successore e genero di Mai, che fu il primo a praticare il parto prematuro artifiziale al di là del Reno, il sig. Naegèle divenne uno dei professori più celebri di Eidelberga, ove si trovano tuttavia i Tiedemann, i Chelius, ed altri personaggi ragguardevoli. Il suo primo volume, che risale al 1812 (17), tratta già della mestruazione, della retroversione, dei vizii del bacino, di alcune irregolarità della vagina, dei metodi da seguirsi nell'insegnamento della tocologia, con distintissima diligenza, ed in questo libro sono esposte anche le sue sperienze ed i suoi processi per la cucitura delle fistole vescico-vaginali. Il suo lavoro sul bacino (18), la sua dissertazione sui cefalematomi, (19), sull'atresia della vagina (20), sulle esostosi del bacino (21), la sua memoria sulla diagnosi dei tumori del cranio (22), e moltissime altre tesi sostenute sotto la sua presidenza a Eidelberga, introdussero nella scienza idee e fatti d'un'importanza che presentemente da nessuno viene posta in dubbio. Ma egli deve principalmente la sua rinomanza alla maniera di spiegare il meccanismo del parto (23). Nessuno, prima di lui, aveva detto così formalmente che il diametro antero-posteriore della testa è quasi sempre collocato sul diametro sacro-ili-cotiloideo sinistro allo stretto superiore; che è il parietale e non l'occipite che s'impegna primo, la guancia e non tutto il viso che si mostra primieramente nelle posizioni della faccia, l'ischio e non il podice nelle presentazioni delle natiche, nè che arrivando allo stretto inferiore la testa vi s'impegna innanzi d'avere terminato il suo movimento di perno. Questa dottrina, esposta nel 1819, tradotta nel tomo 9 del *Journal Complementaire* nel 1821, e riprodotta in dicembre 1833 negli Archivii generali di medicina, s'intende ancora meglio nel manuale dell'autore (24), la cui ultima edizione comparve nel 1833.

Destinato all'istruzione delle levatrici, questo libro, da cui procurai d'estrarre i principali precetti, dà tuttavia un'idea molto imperfetta soltanto di ciò che la scienza deve al sig. Naegèle. Eccettuato ciò che riguarda il meccanismo del parto naturale, le cure che richiede e le conseguenze del parto o il puer-

(1) *Lehrbuch*, *p*. 81, §. 637.
(2) *P*. 386, §. 646.
(3) *P*. 484, §. 798.
(4) *P*. 485, §. 799.
(5) *P*. 538, §. 874.
(6) *P*. 554, §. 896.
(7) *P*. 321, §. 541.
(8) *P*. 383, §. 641.
(9) *P*. 391, §. 652.
(10) *P*. 415, §. 692.
(11) *Soc. méd. de Dijon*, 1832, *p*. 109.
(12) *Ibid. p*. 458—460, §. 760, 763.
(13) *Die operative Geburtshülfe*, *etc. Bonn*, 1834.
(14) *P*. 294—363.
(15) *P*. 369—500.
(16) *P*. 449—460.
(17) *Erfahrungen und Abhandlungen, etc.* 1812.
(18) *Das weibliche Becken, etc.* 1825.
(19) *De cephalaematomate neonator. etc. Eidelberga*, 1822.
(20) *Hielbut. de atresia vaginae, Eidelberga,* 1832.
(21) *Haber, dissert. inaug. etc.* 1830.
(22) *Journ. complem. des scienc. médic. t.* 13.
(23) *Ueber der Mechanism. der Geburt., ec.* 1822.
(24) *Lehrbuch des Geburtshülfe für hebbammen, ec.* 1833.

perio, esso non contiene infatti che un picciolo numero d' osservazioni utili.

q. I rendimenti di conto del sig. Merrem di Cologna (1), quelli del sig. Kluge (2) ed alcuni precetti di quest' ultimo, relativamente all' operazione cesarea o al parto provocato, meriterebbero parimenti d' esser ricordati, se fosse possibile discorrere tutti i lavori di questo genere pubblicati in Germania in questi ultimi trenta anni.

§. III.

Conchiusione.

Per quanto incompleta possa essere, questa semplice rivista basterà, spero, a provare che ai nostri giorni la vera tocologia s' innalzò moltissimo, e tende a correre sempre più rapidamente ancora verso la perfezione. Questo saggio mostra inoltre, è forza confessarlo, che, sotto codesto riguardo, l' Inghilterra e soprattutto la Germania sono agitate, cupamente travagliate da un bisogno d' avanzare più vivo, più esteso che in Francia, a segno tale che dopo aver dato per tanto lungo tempo il movimento e servito di culla all' arte ostetrica, la patria d' Ambrogio Pareo corre risico veramente di lasciarsi superare se non si affretta a riprendere lo scettro che le aveva acquistato Baudelocque. Facilmente si comprende, per mio parere, la ragione di tale particolarità. Essa dipende, almeno in parte, dalle istituzioni, dal modo d' insegnamento, e non dagli uomini; dall' amministrazione e dalle abitudini sociali, e non dai medici e dalle facoltà. Infatti, in tutte le Università, in tutte le scuole di cui abbiamo fatto precedentemente cenno, così in Italia come in America, in Irlanda, in Iscozia, in Inghilterra, iu Russia, in Danimarca, in tutta la Germania, gli studenti ed i medici seguono gli ammaestramenti e la pratica dell' ostetricia al letto delle malate, in pari tempo che dei professori instrutti regolano i loro studj. In Francia, al contrario, ciò non esiste. In quasi tutte le città di provincia, lo spedale contiene, è ben vero, una sala per i parti; ma alcune giovani persone soltanto vi sono ammesse per grazia; ed una levatrice in capo, addetta allo stabilimento, ne regge tutto il servigio, sotto la sorveglianza del chirurgo, che non vi viene quasi mai.

A Parigi, lo *Spedale maggiore* e l' *Ospedale di san Luigi*, accolgono ogni anno, da 3 in 600 donne, ciascuno, nel momento del travaglio. Le levatrici non vi sono chiamate; ma le sale d' ostetricia, che fanno parte del servigio chirurgico generale, sono abbandonate agli studenti dello stabilimento, che, non essendo stimolati, diretti da chi si sia, non ne ritraggono quasi verun ammaestramento, e giungono assai di frequente a considerare come una servitù la necessità in cui si trovano, quando sono di guardia, di seguire i differenti periodi del parto, o di restare presso la donna nel tempo delle doglie.

Lo *Stabilimento d' ostetricia* (*Maison d' Accouchement*) in cui avvengono più di duemille parti all' anno, ospizio vasto ed ammirabile, e che la signora Legrand regola con molta saggezza, potrebbe servire all' istruzione di 600 allievi di medicina; ma, per una stravaganza che non si comprende, questo immenso tesoro è intieramente consacrato ad un centinajo di levatrici che ne escono ogni anno, e che, licenziate, hanno il solo uffizio ed il solo diritto di presiedere ai parti semplici! Nessuno studente, nessun medico (i quali sono appunto quelli che nella pratica rimangono incaricati di tutti i casi difficili) non può entrarvi! Forse mai un tesoro così ricco non fu così malamente governato. I costumi e l' umanità che s' invocano per proibirne l' ingresso vengono oltraggiati dalla sterilità d' una così bella istituzione. Infatti, cosa avvi che più conforme sia alla morale, all'umanità, di rendere abili e dotti coloro che per professione sono destinati a soccorrere, a proteggere le donne e la nascita dell' uomo contro gli accidenti ed i pericoli del parto?

Dopo Levret e Gregoire, le scuole private abbondarono sempre a Parigi; ma, in tali scuole, che delle semplici levatrici, fra le quali si distinguono ancora, le signore *Dutilleux, Lacour, Lachapelle nipote, Mercier*, etc. possono tenere, che cosa si vede? Le lezioni d' un corso durano due mesi circa. Da quattro in otto parti ne formano la pratica, e gli allievi più diligenti, più zelanti vi assistono solamente. La donna è perduta per essi subitochè accadde l' estrusione della placenta. Il professore vi viene meno ch' è possibile. Una o due donne, incinte o no, spesso le stesse, si presentano due o tre volte la settimana per gli esercizii dell' esplorazione, e bisogna che 20 in 40 allievi pratichino questa operazione in un' ora. Quale interesse, quale istruzione un simile ammaestramento, per quanto ben fatto lo si supponga, può offrire agli studenti? Questo è il solo tuttavia di cui possano profittare in Francia; eccettuato Strasburgo, ove le levatrici non sono padrone della sala d' ostetricia, e la clinica ammette anche gli allievi in medicina.

Perciò la tocologia viene insegnata a Parigi nel secolo XIX come lo era nel XVII e nel XVIII, dopo Baudelocque, come al tempo di Mauriceau, di Levret o d' A. Petit. Tutti gli aditi della pratica di una scienza così importante potrebbero rimanere ancora chiusi lungamente agli allievi, in Francia, quando loro vengono liberalmente aperti dappertutto altrove? No, non è possibile che un fatto che contrasta in modo così rilevante coll' insegnamento degli altri rami della medicina si conservi ancora lunga pezza fra noi.

Alcun che di meglio di ciò che esiste già si prepara. Una clinica attiva, confidata ad un nome illustre, ad un valente professore, sta finalmente per essere stabilita presso la facoltà di medicina per cura del suo abile decano; ma ciò ancora non basta. Il nostro paese e la sua metropoli devono un' istituzione più vasta e più completa al secolo attuale. Bisogna che le porte della Maternità s' aprano agli studenti di medicina, e che varii professori facciano dei

(1) *Bulletin de Férussac*, t. 17, p. 283.

(2) *Ibid.* p. 402.

corsi liberi in tale stabilimento. Che un ostetrico abbia inoltre un insegnamento pubblico all' ospitale di san Luigi; che se ne collochi un altro in principal modo all' Ospitale maggiore; che nella capitale v' abbiano quattro o sei cliniche di tocologia, come ve ne sono dodici o quindici per la medicina, e ben presto, ne ho il convincimento, l' arte ostetrica ricupererà fra noi la supremazia che nessuno le contrastava venticinque anni fa, e che la Francia non deve perdere, collocata come è or più che mai alla testa delle nazioni scientifiche e liberali.

ARTICOLO IV.

SUNTO SINOTTICO

§. 1.° *Divisione del Parto.*

MAURICEAU.	1. Naturali.		
	2. Contro natura	1. Laborioso. 2. Difficile. 3. Contro natura.	
	3. Mala posizione	1. Piano anteriore. 2. Piano posteriore. 3. Lati. 4. Piedi.	
BAUDELOCQUE. 3.ª CLASSE.	1. Parti naturali. — Che non richiedono verun soccorso	1. Posizioni del vertice. 2. Posizioni dei piedi. 3. Posizioni delle ginocchia. 4. Posizioni delle natiche.	
	2. Parti contro natura — Che esigono il soccorso della mano	1. Posizioni viziose. 2. Accidenti durante il travaglio.	
	3. Parti laboriosi. — Che richiedono l' uso degli strumenti	1. Vizii degli organi mulichri. 2. Mostruosità del feto. 3. Impotenza dell' organismo.	
FLAMANT. 3.ª CLASSE.	1. Naturali o senza soccorso. 2. Non naturali. La mano, il forcipe, i lacci, ec. 3. Contro natura. Dividere le parti della genitrice o del feto.		
DUBOIS E DESORMEAUX. BOIVIN E LACHAPELLE.	Come Baudelocque. — Le presentazioni della faccia sono allogate nel parto naturale.		
L'AUTORE. 3.ª CLASSE.	1. Eutocia.	1. Cranio. 2. Faccia. 3. Pelvi.	Tutti i parti che si compiono spontaneamente.
	2. Distocia.	1. Emorragia. 2. Convulsioni. 3. Aneurisme. 4. Ernie. 5. Con procidenza del cordone. 6. Per malattia della donna. 7. Per ristrettezza della pelvi. 8. In conseguenza di posizioni viziose. 9. Per ispossamento.	Tutti i parti che richiedono ajuto.

§. 2.° *Posizioni del Feto.*

1.° BAUDELOCQUE.

- VERTICE.
  - 1. Occipite dietro la cavità cotiloidea sinistra.
  - 2. Occipite dietro la cavità cotiloidea destra.
  - 3. Occipite dietro la sinfisi del pube.
  - 4. Occipite dietro la sinfisi sacro-iliaca destra.
  - 5. Occipite dinanzi la sinfisi sacro-iliaca sinistra.
  - 6. Occipite dinanzi il sacro.
- FACCIA.
  - 1. Fronte sulla sinfisi del pube.
  - 2. Fronte sull'angolo sacro-vertebrale.
  - 3. Fronte sull'eminenza ilio-pettinea sinistra.
  - 4. Fronte sull'eminenza ilio-pettinea destra.
- PIEDI.
  - 1. Taloni dietro la cavità cotiloidea sinistra.
  - 2. Taloni dietro la cavità cotiloidea destra.
  - 3. Taloni dietro la sinfisi del pube.
  - 4. Taloni all'innanzi del sacro.
- GINOCCHIA.
  - 1. Faccia anteriore delle gambe, dietro la cavità cotiloidea sinistra.
  - 2. Faccia anteriore delle gambe, dietro la cavità cotiloidea destra.
  - 3. Faccia anteriore delle gambe, dietro la sinfisi del pube.
  - 4. Faccia anteriore delle gambe, all'innanzi del sacro.
- NATICHE.
  - 1. Il sacro dietro la cavità cotiloidea sinistra.
  - 2. Il sacro dietro la cavità cotiloidea destra.
  - 3. Il sacro dietro la sinfisi del pube.
  - 4. Il sacro all'innanzi del promontorio.
- TRONCO.
  - Piano posteriore.
    - 1. Occipite.
    - 2. Collo.
    - 3. Petto.
    - 4. Lombi.
    - 5. Sacro.
  - Piano anteriore.
    - 1. Faccia.
    - 2. Collo.
    - 3. Sterno.
    - 4. Addomine.
    - 5. Organi genitali.
  - Piano laterale.
    - 1. Collo.
    - 2. Spalla.
    - 3. Torace.
    - 4. Fianco.
    - 5. Anca.
  - (for all of the above:)
    - 1. Testa all'innanzi.
    - 2. Testa all'indietro.
    - 3. Testa a sinistra.
    - 4. Testa a destra.

2.° GARDIEN.

- VERTICE. — Come Baudelocque.
- FACCIA.
  - 1. Fronte a sinistra.
  - 2. Fronte a destra.
  - 3. Fronte all'innanzi.
  - 4. Fronte all'indietro.
- PIEDI. GINOCCHIA. NATICHE.
  - 1. Talloni, gambe, o sacro a sinistra.
  - 2. Talloni, gambe, o sacro a destra.
  - 3. Talloni, gambe, o sacro all'innanzi.
  - 4. Talloni, gambe, o sacro all'indietro.
- TRONCO.
  - Piano laterale. / Piano posteriore. / Piano anteriore. — Punto di suddivisione.
    - 1. Testa a sinistra.
    - 2. Testa a destra.
    - 3. Testa all'innanzi.
    - 4. Testa all'indietro.

3.° MAYGRIER.

- VERTICE.
  - 1. Occipito-cotiloidea sinistra.
  - 2. Occipito-cotiloidea destra.
  - 3. Occipito-sacro-iliaca destra.
  - 4. Occipito-sacro-iliaca sinistra.
- FACCIA. — Come Gardien.
- PIEDI.
  - 1. Calcagno-cotiloidea sinistra.
  - 2. Calcagno-cotiloidea destra.
  - 3. Calcagno-sacro-iliaca destra.
  - 4. Calcagno-sacro-iliaca sinistra.
- GINOCCHIA. NATICHE. — Le stesse relazioni.
- TRONCO.
  - Piano anteriore.
    - 1. Bassoventre.
    - 2. Petto.
  - Dorso — Punto di suddivisione.
  - Piano laterale.
    - 1. Anca.
    - 2. Spalla.
    - 3. Orecchio.
  - 1. 2. 3. 4. Come Gardien.

4.° CAPURON.	VERTICE. . .	1. Occipito-anteriore sinistra. 2. Occipito-anteriore destra. 3. Occipito-posteriore destra. 4. Occipito-posteriore sinistra.		
	PIEDI . . . . GINOCCHIA. . NATICHE. . .	1. Calcagno, tibio o sacro-anteriore sinistra. 2. Calcagno, tibio o sacro-anteriore destra. 3. Calcagno, tibio o sacro-posteriore destra. 4. Calcagno, tibio o sacro-posteriore sinistra.		
	FACCIA . . .	1. Mento all'indietro ed a destra. 2. Mento all'indietro ed a sinistra. 3. Mento all'innanzi ed a sinistra. 4. Mento all'innanzi ed a destra.		
	TRONCHI. . .	Piano posteriore.	1. Occipite. 2. Dorso.	1. Testa all'inn. ed a s. 2. Testa all'ind. ed a d. 3. Testa all'inn. ed a s. 4. Testa all'ind. ed a d.
		Piano anteriore.	1. Faccia. 2. Petto.	
		Piano laterale d. Piano laterale si.	Lato della testa. Spalla.	
5.° BOIVIN.	VERTICE . .	— Come Gardien.		
	FACCIA . . .	1. Mento-iliaca sinistra. 2. Mento-iliaca destra. 3. Mento-pudenda. 4. Mento-sacra.		
	PIEDI . . . . GINOCCHIA. . NATICHE. . .	Come Baudclocque.		
	TRONCHI. . .	Piano sternale — Come Baudelocque; ma senza suddivisione.		
		Piano posteriore,	1. Cervico-sacra. 2. Cervico-pudenda. 3. Cervico-iliaca destra. 4. Cervico-iliaca sinistra.	
		Piano laterale.	1. Reg. costale. 2. Reg. della spalla. 3. Reg. dell'orb.	1. 2. 3. 4. Come Baudelocque.
6.° LACHAPELLE.	VERTICE. . .	1. Di Baudelocque. 2. *Idem*. 3. 4. Di Baudelocque. 4. 5. Di Baudelocque. 5. Occipite a sinistra. 6. Occipite a destra.		
	FACCIA . . . PIEDI . . . . GINOCCHIA. . NATICHE. . . SPALLE . . .	Come Baudelocque.	Cioè, delle posizioni intermedie, imperfette, inclinate. Nessun' altra posizione del tronco.	
7.° FLAMANT.	VERTICE. . .	1. Fontanella occipit. al di sopra della cavità cotiloidea sinistra. 2. Fontanella occipit. al di sopra della cavità cotiloidea destra. 3. Fontanella occipit. al di sopra della sinfisi del pube. 4. Fontanella occipit. al di sopra della sinfisi sacro-iliaca destra. 5. Fontanella occipit. al di sopra della sinfisi sacro-iliaca sinistra. 6. Fontanella occipit. al di sopra dell'angolo sacro-vertebrale. 7. Fontanella occipit. al di sopra della fossa iliaca sinistra. 8. Fontanella occipit. al di sopra della fossa iliaca destra.		
	GINOCCHIA .	— Otto specie, come per lo vertice.		
	TRONCO . . . 4 piani. . .	Piano anteriore.	1. Faccia. 2. Collo. 3. Sterno. 4. Addomine.	1. Testa a sinistra. 2. Testa a destra. 3. Testa all innanzi. 4. Testa all'indietro.
		Piano posteriore.	1. Nuca. 2. Dorso. 3. Lombi. 4. Sacro.	
		Piano laterale.	1. Guancia. 2. Collo. 3. Spalla. 4. Anca.	

8.° DUGÈS.

- VERTICE . . . . 4 posizioni, come i signori Maygrier e Capuron.
- PELVI . . . . 4 posizioni.
  - 1. Lombi a sinistra.
  - 2. Lombi a destra.
  - 3. Lombi all' innanzi.
  - 4. Lombi all'indietro.
- FACCIA . . . . 2 posizioni.
  - 1. Vertice a sinistra.
  - 2. Vertice a destra.
- SPALLA DESTRA. . . . 2 posizioni.
  - 1. Dorso all' innanzi.
  - 2. Dorso all' indietro.
- SPALLA SINISTRA. . . 2 posizioni.
  - 1. Dorso all' innanzi.
  - 2. Dorso all' indietro.

In tutto 14 specie

9.° DUBOIS, DESORMEAUX, DEWEES.

- VERTICE. . . / FACCIA . . . / PIEDI . . . . / GINOCCHIA. . / NATICHE. . . — Come Baudelocque.
- TRONCO . . — Come Baudelocque, meno le suddivisioni.

10.° NOEGÈLE.

- Testa. 2 specie.
  - Cranio . . . 2 specie.
    - 1. Occipito-cotiloidea sinistra.
    - 2. Fronto-cotiloidea sinistra.
  - Faccia . . . 2 specie.
    - 1. Mento-iliaca destra.
    - 2. Mento-iliaca sinistra.
- Pelvi. . — 2 specie.
  - 1. Sacro-iliaca sinistra.
  - 2. Sacro-iliaca destra.
- Spalla . — 2 specie.
  - 1. Testa a sinistra,
  - 2. Testa a destra.

11.° L'AUTORE.

- Testa. 2 specie.
  - VERTICE. 2 specie.
    - 1. Occipite anter. 3 varietà.
      - 1. Occipito-cotiloidea sinistra.
      - 2. Occipito-cotiloidea destra.
      - 3. Occipito-cotiloidea pudenda.
    - 2. Occipite post. 3 varietà.
      - 1. Fronto-cotiloidea sinistra.
      - 2. Fronto-cotiloidea destra.
      - 3. Fronto-cotiloidea pudenda.
  - FACCIA. Una sola specie allo stretto inferiore.
    - Mento-pudenda. 4 varietà allo stretto superiore.
      - 1. Mento-iliaca destra.
      - 2. Mento-iliaca sinistra.
      - 3. Mento-pudenda.
      - 4. Mento-sacra.
- Estremità inferiore del tronco; un sol ginocchio; la pelvi.
  - 3 gradazioni.
    - 1. Piedi.
    - 2. Ginocchia.
    - 3 Natiche.
  - 2 specie.
    - 1. Sacro-ant. 3. v.
      - 1. Sinistra.
      - 2. Destra.
      - 3. Al pube.
    - 2. Sacro-post. 3. v.
      - 1. Destra.
      - 2. Sinistra.
      - 3. Al sacro.
- TRONCO. 3 generi.
  - 1. Piano laterale. Una specie, la spalla. 2 v.
    - Testa a sinistra.
    - Testa a destra.
  - 2. Piano posteriore. Una specie, il dorso. 2 v.
    - Testa a sinistra.
    - Testa a destra.
  - 3. Piano anteriore. Una specie, il petto. 2 v.
    - Testa a sinistra.
    - Testa a destra.
- Inoltre, alcune posizioni inclinate della testa, 1° tempia, 2° fronte, 3° occipite; e delle natiche, 1° anca, 2° sacro, 3° parti genitali.

§. 3.° *Operazioni d'Ostetricia.*

AUTORI.	Numero dei parti.	Natiche.	Piedi.	Faccia.	Ginocchia.	Tronco.	Forcipe.	Rivolgimento.	Cefalotomia.
Boer	6,555	126	68	58	»	»	38	39	10
Bland	1,897	36	18	5	Ind.	Ind.	9	9	10
Merriman. . . .	1,800	42	23	4	Ind.	Ind.	29	29	7
M.ª Boivin . . .	20,517	363	254	74	4	96	28	28	16
M.ª Lachapelle . .	22,243	492	203	103	9	118	174	174	12
M. Nœgèle . . .	115	15	»	4	»	2	3	3	1
M. Nœgèle . . .	1,296	61	Ind.	Ind.	Ind.	18	19	19	4
Totale	54,423	1,135	566	248	13	234	300	301	60

§. 4.° *Statistica.*

A. *Parti osservati dai signori* Bland, Merriman, Dewees, Arnell, Moore, Nœgèle, Boer, *dalle signore* Boivin e Lachapelle, ed all' Ospizio di Maternità di Dublino.

	Numero dei nati.	Gemelli.	Trigemelli.	Quadrigemelli	Maschi.	Femmine.	Morti.
Dewees, Arnell e Moore	35,000 circa.	200 circa.	1	»	Indet.	Indet.	Indet.
S.ª Boivin . . .	20,517	153	3	»	Indet.	Indet.	Indet.
Merriman. . . .	11,813	22	1	»	929	884	»
Ospizio di Dublino.	106,766	2,110	26	1	55,804	50,962	9,497
S.ª Lachapelle . .	37,895	444	5	»	19,474	18,421	2,291
Nœgèle	415	6	1	»	199	216	31
Boer	15,608 o sopra	Indet.	»	»	Indet.	Indet.	Indet.
»	6,555	92	»	»	Indet.	Indet.	463
Totale.	234,569	3,027	37	1	76,406	70,483	12,282

Quindi, 3027 gemelli, 37 trigemelli, ed un solo quadrigemello, sopra 200,000 nascite circa — 146,889 danno 76,406 maschi e 70,483 femmine, e sopra 160,269 bambini, 12,282 vennero alla luce morti. Il signor Schweighaeuser cita un altro quadrigemello; i fogli pubblici ne menzionano un terzo in Francia in questi ultimi anni; Merriman parla d'un quarto, osservato nel Worcestershire, nel 1820; ed Osiander dice, dietro una lettera, che una donna si sgravò di cinque bambini vivi, presso Porto, nel 1778.

B. *Mortalità delle donne da parto nei varii paesi, ed a differenti epoche, secondo i registri dell' Ospizio di Dublino, i signori Chateau-Neuf, Dugès ec.*

	Anni	Parti.	Morti.	Anni.	Parti.	Morti.
All' Ospizio di Maternità di Dublino.	1757	55	1	1791	1602	25
	1758	454	8	1792	1631	10
	1759	406	5	1793	1747	19
	1760	556	1	1794	1543	20
	1761	521	9	1795	1503	7
	1762	533	6	1796	1621	10
	1763	488	9	1797	1712	13
	1764	588	12	1798	1604	8
	1765	533	6	1799	1537	10
	1766	581	3	1800	1837	18
	1767	664	11	1801	1725	30
	1768	655	16	1802	1985	26
	1769	642	8	1803	1028	44
	1770	970	8	1804	1915	16
	1771	695	5	1805	2220	12
	1772	704	4	1806	2406	23
	1773	694	13	1807	2511	12
	1774	681	21	1808	2665	13
	1775	728	5	1809	2889	21
	1776	802	7	1810	2854	27
	1777	835	7	1811	2561	24
	1778	927	10	1812	2676	43
	1779	1011	8	1813	2484	62
	1780	910	5	1814	2508	25
	1781	1027	6	1815	3075	17
	1782	990	6	1816	3314	18
	1783	1167	15	1817	3473	32
	1784	1261	11	1818	3539	56
	1785	1292	8	1819	3197	54
	1786	1351	8	1820	2458	50
	1787	1347	10	1821	2849	22
	1788	1469	23	1822	2675	12
	1789	1435	25	1823	2584	59
	1790	1546	12			
Il sig. Dugès, alla Maternità di Parigi.	1799	1364	100	1809	1795	66
	1800	1155	120	1810	1811	71
	1801	1209	35	1811	2395	108
	1802	1496	13	1814	2384	127
	1803	1632	108	1815	2346	149
	1804	1662	59	1816	2422	46
	1805	1564	60	1817	2800	63
	1806	1625	114	1818	2111	152
	1807	1691	72	1819	1528	187
	1808	1690	57			
Il sig. De Chateau-Neuf, a Parigi.	1816	9,683	81	1819	11,580	100
	1817	10,528	90	1820	11,634	228
	1818	11,662	167	1821	11,481	223

A.	Wassenda in Svezia.	1 morto sopra 62.	Lo spedale maggiore di Parigi	1 sopra 15.
	Berlino.	109 sopra 10,000.	Londra, in 30 anni.	820, sopra 10,000.
	Lo spedale Britannico.	1 sopra 30.	Strasburgo.	1 sopra 109.
	Manchester.	1 sopra 138.	Pietroburgo.	1 sopra 1000.

C. *Estratti da varii Prospetti.*

Il sig. Ramboux. — (Bollettino della Facoltà, t. 2, p. 73). — Clinica di Colmar (dal 7 dicembre 1806 al 31 dicembre 1808). — 275 parti — Testa 266. — Piedi, 2. — Natiche, 3. — Spalla destra, 2. — Faccia, 2.

Clinica di Liegi (1808), 216. — Addomine, 1. — Anca destra, 2. — Faccia, 1. — Braccio destro, 2. — Piedi, 1. — Natiche, 1. — Rivolgimento, 1. — Forcipe, 2. — Emorragia per inserzione della placenta, 1. — 3 donne morte; operazione cesarea, 1. — Sinfisiotomia, 1. — Una febbre maligna.

Assalini. — Santa Caterina di Milano. — Sopra 269. — 10 morti. — Bambini, 41. — Operazioni cesaree, 3. — Un bambino vivo. — Le donne, nessuna. (Nuove Istruzioni d' Ostetricia).

G. M. Richter. — (Synops. praxis medica obstetr. Mosquae 1810). Dal primo gennajo 1801 al primo gennajo 1807, 2571 parti. — 18 donne morte. — 52 Gemelli. — 4 Trigemelli. — Piedi, 28. — Ginocchia, 2. — Natiche, 48. — Rivolgimento, 25. — Forcipe, 15. — Cefalotomia, 3.

Ibidem — (Pagina 416). — Pratica privata. — 624. — Forcipe, 34. — Rivolgimento, 27. — Per il braccio, 12. — Per convulsioni, 6. — Per placenta sull' orifizio, 5. — Per cordone protruso, 4. — Cordone attortigliato al collo, 27.

Instit. de Wellesley. — (Dublin. rep. vol. V, p. 495). Fino al 31 dicembre 1828, 398 parti. — Forcipe, 1. — Cefalotomia, 2. — Braccio, 4. — Petto e pelvi, 8. — Procidenza del cordone, 5. — Eclampsia, 6. — Inserzione della placenta, 6. — Perdita fermata per rottura delle membrane. — Estrazione della placenta, 15, per emorragie prima dell' uscita di questo corpo. — (Il sig. Hart.)

Ibidem. — (Per il 1829.) — 313. — Petto e pelvi, 6. — Braccio, 1. — Rivolgimento, 5. — Forcipe, 3. — Cefalotomia, 3. — *Segala Cornuta.* — Effetti dubbii. — Estrazione della placenta, 7. — Evoluzione spontanea, uno a sette mesi, feto morto. (Il sig. Cusack.)

Ospedale Combe. — Da febbrajo 1829, epoca d'apertura, 887. — 691 parti. — Faccia, 2. — Petto, 14. — Piedi, 7. — Braccio, 3. — Spalla, 1. — Cordone, 7. — Rivolgimento, 12. — Nati morti, 55.

Ibidem — (P. 577.) — Braccio, 3. — Pelvi, 3. — Petto, 4. — Cordone, 4. — Uncini, 3. — Rivolgimento, 4. — Prematuri, 29. — Aborto, 2. — Evoluzione spontanea, 1. — (Il sig. Gregory.)

Il sig. Rieke. — (Beitraege, etc. Arch. t. 20, p. 76). — Dal primo luglio 1821 al primo luglio 1825, nel Wirtemberg, 219,353 parti. — 221,983 nati. — 1248 donne morte. — 1 sopra 75. — Nati morti, o poco tempo dopo la nascita, 10,630. — 1 sopra 20.

Proporzioni dei parti. — Gennajo, marzo, ottobre, novembre, dicembre, settembre, maggio, febbrajo, aprile, agosto, luglio e giugno.

2581 parti moltiplici, di cui 2545 gemelli. — 34 trigemelli e 2 quadrigemelli.

Parti naturali 214,034. — Spontanei, mani colla testa. — Cordone a lato della testa. — Rivolgimento spontaneo per valide contrazioni, 10. — Più di frequente per la pelvi. — Due volte il braccio risale. — Una volta la testa diede luogo alla spalla. — Il rivolgimento diventò necessario.

Con soccorsi, 7949. — Sopra 1000 si ha: 10 3/4 embriotomia. — Forcipe, 344 1/2. — Rivolgimenti per i piedi, 394 3/8. — Estrazione per le natiche o per i piedi, 63 1/2. — Staccamento della placenta, 188. — Rivolgimento per la testa, 2; locchè fa 16 in tutto.

14 Embriotomie. — 84 cefalotomie. — 18 paracentesi.

P. Dubois. — (*Lancette francaise*, t. 7 p. 288, 314, 301, o N.° 104, 105.) — Dal 1.° Giugno 1829 al primo Giugno 1833, 10742 parti. — 10262 per la testa. — 391 per la pelvi. — 59 per il tronco; — 30 per la faccia.

Sui 10262, 9867 a termine, di cui 30 morti prima della nascita. — 191 soggiacquero, vale a dire 1 sopra 51 o 52.

Sui 395 prima del termine, 34 non avevano 7 mesi. — 83 erano putrefatti. — 278 che potevano vivere, di cui 48 sono morti; 1 sopra 5 o 6.

Sui 391 per la pelvi, 238 a termine, 7 morti prima. — 231 vivi, 21 morti dopo; 1 sopra 11.

Sui 153 prima del termine, 62 morti prima. — 30 non vitali. — 60 vitali.

Merrem di Cologna. — (B. della F. 17, 283) — (1826) — 157 donne. — 159 nati. — 70 maschi. — 81 femmine. — 2 aborti. — 4 parti prematuri. — 153 a termine. — Prima del vertice, 114. — (8 Estratti.) — 32 nella seconda. — (3 Estratti.) — 1 nella terza. — 2 nella quarta. — (1 Estratto.) — Faccia, 1. — Natiche, 6. — (3 Estratti.) — Rivolgimento, 3. — Operazione cesarea, 2. — Nati morti, 10. — Più picciolo feto, 3 libbre. — Il più grosso, 11 libbre. — Da 16 a 25 pollici. — Estrazione della placenta, 1. — Forcipe, 14; sempre con buona riuscita per la genitrice e per la prole. — Un caso d' inchiodamento. — L'orecchia strappata, si riattaccò. — Una delle operazioni cesaree riuscì a bene.

Kluge. — (Ib. 402.) — Carità di Berlino. — 268 parti; 124 maschi, 145 femmine. — 257 volte la testa. — 214, la prima posizione. — 35 la seconda. — 1 volta, la terza. — 2 volte la quarta. — *Vertice*, 1 volta, seconda. — 2 volte, terza. — Una volta, quarta. — *Faccia*, 1 volta, quarta. — *Natiche*, 5 volte, prima. — Una volta, terza. — *Piedi*, 4. — Trasverse, 2. — Cordone attortigliato al collo, 63. — Forcipe 15. — Rivol-

gimento, 3. — Operazione cesarea, 1. — Parti provocati, 3. — Cefalotomia, 2. — Incisione del perineo, 2.

Kilian. — (B. della F. 25, 352.) Clinica di Praga (dal 1789 al 1811) 5989 parti. — 3116 maschi. — 2873 femmine. — (Dal 1811 al 1825), 1053 parti. — Dal 1825 al 1827, 2350. — 120 forcipe. — 63 Rivolgimenti. — 4 Cefalotomie. — 122 volte la faccia. — 125, le natiche. — 8, i piedi. — 51 posizioni trasverse.

Mazzoni. — (Statistica ostetrica di Santa Maria Nuova, dall' 11 agosto 1829 al 31 dicembre 1832) 452 parti. — 9 gemelli. — 444 bambini vivi. — Testa, 439. — Pelvi, 5. — Cordone, 18 in 20 volte.

Clinica di Strasburgo. — (1824 al 1829). — 132 parti. — 74 maschi, 58 femmine. — 125 per la testa. — 6 per la pelvi. — 1 per la spalla. — 13 nati morti, di cui 7 prima del termine e 3 aborti. — 4 donne morte. — 4 *posizioni della faccia.* — 73, prima. — *Prominenza parietale destra.* — 31, quarta. — *Prominenza parietale sinistra.* — Tutte le posizioni posteriori cangiate in anteriori. — 3, forcipe. — 4, lieva. — Un'operazione cesarea. — La spalla. — *Rivolgimento spontaneo.* — Feto morto.

Ospedale Maggiore di Parigi. — (1829.) — 280 parti. — 4 doppii. — 3 pelvi. — 2 Rivolgimenti. — 1, forcipe. — 9 donne sono morte, 1 sopra 31.

Ospedale di San Luigi. — (1828.) — 240 parti. — Naturali, 229. — Lunghi e penosi, 6. — Aborti, 3. — Forcipe, 1. — Rivolgimento per il braccio, 1. (Il sig. Papavoine, *Journal des Progrès*, tomo XIV.)

Ospedale di San Luigi. — (1829.) — 313 parti. — Sopra un sunto di undici anni, si trova una donna morta su 23. — (Heulhard, Darcy, tesi, 1830.)

Pigeotte di Troyes. — (Clinica, t. III, p. 397.) — 1815 a 1828. — 1362 parti. — 2, forcipe. — Nessuna donna morta.

Carus. — (*Lancette F.* 1829. — 1 — 448.) A Dresda, 1827, 225 parti. — 33 con soccorso. — Cefalotomia, 1. — Operazione cesarea, 1. — Parto prematuro artifiziale, 1. — Rivolgimento, 4. — Forcipe, 19. — Placenta staccata, 6.

Ciniselli. — (*Gazette Médicale de Paris*, 1833.) — Clinica di Pavia, 1830, 1831. — 94 donne. — Rivolgimento, 2. — Forcipe, 1. — Parti provocati, 2. — Ascoltazione riuscita. — Battiti doppii insoliti, per il cordone attortigliato al feto, 6. — Il parto provocato all' istituto, 8 volte. (Lovati.)

Siebold. — (B. della F. 21, 401.) — Clinica di Berlino, 1827. — 137 parti. — Forcipe, 15. — Rivolgimento, 3. — 101 volte la prima posizione. — 29 volte la seconda. — 2 volte il vertice. — 2 volte le natiche. — 1 volta la spalla. — Braccia e gambe, 1 volta col cordone. — 1 volta l'anca. — Tutti i feti estratti col forcipe, vivi. — Di 3 rivolgimenti, 2 morti. — 75 maschi. — 62 femmine. — Cordone attortigliato al collo, 21 volte.

Waller. — (*Gazette* 1833, 654.) — Sei primi mesi del 1831. — 291 donne. — 4, piedi. — 3, natiche. — 3, gemelli. — 11, morti.

NB. *Un' opera di cui avrei voluto parlare più diffusamente, ma che è appena pubblicata, e di cui ricevo in questo momento la prima distribuzione, è quella del signor Le Monnier di Rennes, che s' intitola* Nouv. Traité de l' Accouch. Manuel. etc. 1834. *Dedicato essendosi allo studio dell' ostetricia fino dal 1795, ed incaricato trovandosi da parecchi anni d' un pubblico insegnamento, il sig. Le Monnier, che aspira d' altronde a riformare tutti gli atti operativi dell'* ostetricia, *avrebbe richiesto una discussione, nella quale mi è impossibile ora d' entrare.*

TRATTATO COMPLETO

DI

OSTETRICIA

O

TOCOLOGIA TEORICA E PRATICA

LIBRO PRIMO

PARTE ANATOMICA.

Considerata sotto il punto di vista tocologico, l' anatomia si trova naturalmente racchiusa in limiti piuttosto ristretti. Essa non ha infatti da occuparsi che dell' estremità inferiore del tronco, vale a dire del bacino e delle sue dipendenze, degli organi sessuali e delle loro connessioni

TITOLO PRIMO

Del Bacino.

Il bacino si presenta sotto due stati che importa non confondere, sotto quello di buona e di mala configurazione.

CAPITOLO I.

Bacino nello stato normale.

La differenza fra il bacino d' uno scheletro e quello che è fornito delle sue parti molli è così rilevante, che non si può fare a meno di studiarli separatamente.

SEZIONE I.

Bacino secco e spolpato.

Specie di cintura o di cavità ossea che termina il tronco inferiormente, il bacino trovasi collocato, nella specie umana, fra la colonna vertebrale che esso sopporta all' indietro, e gli ossi delle cosce sui quali esso riposa all' innanzi. La sua forma, benchè irregolare e difficile a determinarsi, si avvicina tuttavia a quella d' un cono, l' apice e la base del quale fossero fortemente inclinati l' uno verso l' altra sulla loro parte anteriore. Considerandolo come una dipendenza della colonna vertebrale e delle membra, gli antichi notomisti non degnavansi, prima di Vesalio, di farne una descrizione particolare. Diemerbroeck, Dionis, Saint-Hilaire, Mauriceau, De la Motte, vi si fermano appena nelle loro opere; ed, ai nostri giorni, i dotti che cercano di mettere in onore l' anatomia filosofica sono in gran parte ritornati, sotto questo riguardo, all' opinione dei primi naturalisti. Ma se, in un sistema di zoologia, l' evoluzione dello scheletro permette d' adottare questa maniera di vedere, ciò non si può fare in tocologia. L' ostetrico ha mestieri di studiare il bacino come un pezzo separato, ed in ciò che concerne l' arte sua, come un tutto indipendente dal resto del corpo. Perciò, dopo Deventer, Levret e Smellie, quasi tutti gli autori hanno seguito questo metodo, che sarà da me pure adottato.

ARTICOLO I.

Ossa del bacino.

Gli ossi del bacino nell' adulto sono in numero di quattro; il sacro, poi il coccige, all' indietro e sulla linea media; gli ossi cosciali, all' innanzi e sui lati. Siccome è il bacino nel suo complesso, che la persona, destinatasi alla pratica dell' ostetricia, deve specialmente conoscere, non credo dovermi lungamente fermare in quelle particolarità grafiche che si trovano nella maggior parte delle opere classiche su ciascuno dei suoi pezzi costituenti separatamente. In tale riguardo, esiste anche nei nostri trattati moderni un metodo d' esposizione piuttosto vizioso e che bisogna riformare. Ad imitazione di Baudelocque, si descrive minuziosamente il pube, l' ischio e l' ilio, come altrettanti ossi separati, mentre che si dimentica quasi del tutto l' osso cosciale in generale. Ciò non pertanto quest' ultimo solo è di qualche interesse in ostetricia, poichè i tre pezzi che lo compongono si saldano prima che la donna sia atta a divenire incinta.

§. I.

Del sacro.

Il sacro, osso impari, situato fra l'ultima vertebra lombare ed il coccige, è come incorniciato fra le due ossa degli ilii.

Di forma triangolare o piramidale, incurvato sulla sua faccia anteriore, esso presenta da esaminare successivamente una regione interna o pelvica, una regione esterna o posteriore, due margini, una base ed un apice.

La sua *faccia anteriore*, o pelvica, variamente concava, offre 1.° nel mezzo, quattro o cinque faccette quadrangolari ed altrettante linee trasverse; 2.° all'infuori, i cinque fori sacri anteriori che terminano con altrettante grondaje convergenti, e che danno passaggio ai rami anteriori dei nervi sacri; 3.° più all'infuori ancora, e, fra queste aperture, delle superficie rugose e scabre per l'inserzione dei muscoli piramidali.

La sua *faccia posteriore*, convessa e molto ineguale, presenta, sulla linea media: 1.° una serie d'eminenze che, colla loro riunione, formano la cresta sacra; 2.° al di sopra di questa cresta, l'apertura sacra; 3.° al di sotto, i due rami che risultano dalla sua biforcazione, lo spazio triangolare che termina il canale rachidieo, ed i tubercoli o punte chiamate corna del sacro. All'infuori delle false spine vertebrali, si vede le grondaje sacre, i fori sacri posteriori, e, più presso ai margini, delle ineguaglianze per l'inserzione dei legamenti sacro-iliaci posteriori.

I suoi *margini* possono essere divisi in due porzioni; l'una, superiore, molto spessa, offre, nella sua metà anteriore, una faccetta articolare semilunare, che l'unisce col cosciale, e, nella sua metà posteriore, un'incavatura e delle sporgenze rugose per l'inserzione dei legamenti sacro-iliaci; l'altra, inferiore, sottile, quasi tagliente, serve all'inserzione dei legamenti sacro-ischiadici.

La sua *base*, molto larga, riguarda direttamente in alto. Vi si nota, nel mezzo, una superficie piana, ellittica, situata trasversalmente, variamente inclinata all'indietro, e che si articola coll'ultima vertebra; all'infuori ed un poco all'innanzi, una superficie triangolare, la *punta* del sacro, leggermente abbassata verso la faccia anteriore, e che concorre a formare la fossa iliaca interna; finalmente all'indietro, l'entrata del canale sacro, e le due apofisi articolari del primo pezzo del sacro.

Il suo *apice*, sottile, ellittico, leggermente convesso, è ricevuto nella base del coccige.

Il sacro, semplice prolungamento della colonna vertebrale, è formato dalla riunione di cinque pezzi principali cui Winslow diede il nome di false vertebre. Vi si distinguono quasi quaranta punti di ossificazione. Nel momento della nascita, esso è ancora formato da quindici pezzi, tre per ciascuna vertebra; ma ben presto non ne presenta più che cinque, che si saldano quasi costantemente, essi pure, prima dell'epoca della pubertà.

§. II.

Del coccige.

Il coccige è una specie di sacro in rudimento, la cui faccia anteriore, quasi piana, sopporta la fine dell'intestino retto, e la cui faccia posteriore, leggermente convessa, non è separata dalla pelle fuorchè per mezzo del legamento sacro-coccigeo posteriore. I suoi margini servono di punto d'inserzione al picciolo legamento sciatico ed al muscolo ischio-coccigeo. La sua base, leggermente concava, sormontata lateralmente da due prolungamenti in forma di corna, s'articola coll'apice e coi corni del sacro. Il suo apice, tubercoloso e ritondato, dà inserzione allo sfintere esterno dell'ano.

I tre o quattro pezzi che lo compongono, semplici vestigi d'altrettanti corpi vertebrali, restano lungo tempo mobili l'uno sull'altro. Essi finiscono col saldarsi, tuttavia, ma l'osso, in totalità, perde, solamente nell'età avanzata, la facoltà di muoversi sul sacro, nel maggior numero delle donne.

§. III.

Del cosciale.

L'osso *degli ilii*, l'osso *dell'anca*, l'osso *innominato*, o meglio, come Celso lo aveva già indicato, l'osso *cosciale*, situato fra il femore ed il sacro, forma da sè solo i due terzi anteriori e laterali del bacino.

Irregolarmente quadrangolare, come strozzato nella sua parte media e torto sopra sè stesso in due direzioni opposte, l'osso cosciale disarticolato presenta due faccie e quattro margini.

Nella sua *faccia interna* o pelvica, divisa in due porzioni quasi eguali, si distingue, in alto, una larga incavatura chiamata *fossa iliaca interna;* all'indietro, una superficie articolare, semilunare, appellata *faccetta auricolare;* più indietro ancora, delle rugosità analoghe a quelle che si osservano sui margini del sacro, col quale esse si uniscono.

Nella sua metà inferiore, si vede, all'indietro, una superficie piana, quasi triangolare, che corrisponde alla cavità cotiloide ed al corpo dell'ischio; nel mezzo, il foro sotto-pudendo; all'innanzi, la faccia interna del pube e del ramo ischio-pudendo.

Un margine a semicerchio, spesso, ottuso e ritondato all'indietro, sottile e sempre più tagliente all'innanzi ove termina colla cresta del pube, margine che forma la maggior parte dello stretto superiore, e che Plenck (1) chiama *linea innominata*, riunisce queste due metà della faccia pelvica dell'osso cosciale.

La sua *faccia esterna* o femorale offre, nella sua metà superiore, la fossa iliaca esterna, riempiuta dai tre muscoli glutei; in basso, il foro sotto-pudendo, la faccia esterna dell'ischio, del pube e del ramo ischio-pudendo; nel mezzo, la cavità cotiloide.

Il suo *margine superiore*, o la cresta iliaca, più

(1) Aitken, *Principl. of midwif.* p. 5.

spessa all' indietro ed all' innanzi che nel mezzo, contorniato in S Italiano, diviso dai notomisti in labbro esterno, labbro interno ed interstizio per far meglio comprendere l' inserzione dei muscoli, termina, all' innanzi, colla spina iliaca antero-superiore, ed all' indietro, colla spina iliaca postero-superiore.

Il suo *margine inferiore* presenta tre parti; superiormente, una superficie ovale per l' articolazione delle ossa del pube; inferiormente, la tuberosità dell' ischio; e, nel mezzo, il margine del ramo ischio-pudendo, variamente spinto infuori.

Si distingue nel suo *margine anteriore*, dall' ilio verso il pube, la spina iliaca superiore; una picciola fessura semilunare, la spina iliaca inferiore; la grondaja dei muscoli psoas ed iliaco; l' eminenza ilio-pettinea per l' inserzione del picciolo psoas; una superficie triangolare, liscia, inclinata all' innanzi e nascosta dal muscolo pettineo; la cresta, poi la spina del pube; finalmente l' angolo del pube.

Nel suo *margine posteriore* si vede, da alto in basso parimenti, la spina iliaca postero-superiore; una picciola fessura ineguale; la spina iliaca postero-inferiore, che si articola col sacro; la gran fessura ischiadica; la spina ischiadica; la picciola fessura ischiadica; la parte più lontana della tuberosità dell' ischio.

Dei tre pezzi che formavano l' osso cosciale al momento della nascita, il superiore o *ilio*, costituisce l' anca e le due fosse iliache; l' inferiore o *ischio*, sopporta il peso del corpo quando si è seduti; il terzo o l' anteriore o il *pube*, cui sono come appesi gli organi genitali. Questi tre ossi finiscono col confondersi verso l' epoca della pubertà, nella cavità cotiloide, all' eminenza ilio-pettinea, e nel mezzo del ramo ischio-pudendo. Vi si aggiunge ordinariamente, nella giovine età, una piastra per la cresta iliaca, una tuberosità ischiadica, un altro punto d' ossificazione per la spina antero-inferiore, ed un quarto per la spina del pube, che talvolta si saldano assai tardi coi pezzi principali.

Articolo II.

Articolazioni o sinfisi.

Le articolazioni del bacino sono in numero di cinque: una per i due pubi all' innanzi, due per gli ossi degli ilii ed il sacro all' indietro; poi quella del coccige col sacro, e quella del sacro colla colonna vertebrale.

§. I.

Sinfisi del pube.

Nella sinfisi *anteriore* o media, gli ossi sono mantenuti a contatto da una sostanza fibro-cartilaginosa, che si chiama legamento interpudendo, e la cui spessezza non è uguale in tutti i punti della specie di anello o di cerchio ovale ch' esso raffigura. Molto grande totalmente in alto, un poco minore all' innanzi, molto minore ancora all' indietro, questa spessezza diviene tutto ad un tratto molto considerevole in basso, ove il corpo fibroso prende il nome di legamento triangolare o sotto-pudendo. Nel centro, le superficie ossee non sono separate che da una sottile piastra cartilaginosa, che, nell' età giovanile ed anche in molte donne adulte, è bagnata da una tenue quantità di fluido sinoviale.

Una porzione di periostio ne tappezza la faccia posteriore; una lamina fibrosa della medesima natura si nota all' innanzi, ed a questi due strati appunto si diede i nomi di legamento anteriore e di legamento posteriore della sinfisi del pube.

Adottando l' opinione di Hunter (1), il Dottore Burns (2) crede che esista in principio una cartilagine sopra ciascun osso del pube, poichè lo strato fibro-articolare viene in certa maniera a depositarsi fra essi. Ma così non avviene precisamente: essendo in ragione diretta dell' età, la larghezza del cerchio prismatico e fibroso dell' articolazione fa sì che la superficie cartilaginosa offra sempre dimensioni inverse, e ch' essa finisca anche più di frequente col disparire dalla circonferenza al centro. L' anchilosi degli ossi del pube, osservata da Desgranges, dal sig. Burns, e che io pure riscontrai, diviene in tal modo un fenomeno per così dire naturale in alcune donne, benchè Hunter (3) sembri porla in dubbio.

§. II.

Sinfisi sacro-iliache.

Le *sinfisi sacro-iliache*, o posteriori, sono molto più complicate della precedente. In questo luogo, il sacro è inchiodato, come un doppio cuneo, fra gli ossi cosciali; di maniera che esso può offrire una resistenza efficacissima al peso del corpo, che lo preme da alto in basso, ed allo sforzo dei visceri addominali che tendono a cacciarlo all' indietro. Le sue faccie articolari, benchè ineguali, sono tuttavia ricoperte da una cartilagine diartrodiale molto spessa. Quelle degli ossi iliaci, al contrario, non ne presentano punto. A torto gli autori loro ne accordano egualmente una lamina, limitandosi ad avvertire che essa è molto più sottile che sul sacro.

Si chiama legamento sacro-iliaco posteriore un'unione di fascetti fibrosi, gialli, elastici, frammisti a gomitoli pinguedinosi, che riempiono l' incavatura rugosa che si vede all' indietro delle superficie cartilaginose. Questi fascetti, della stessa materia dei legamenti delle vertebre, sono formati da fibre incrocicchiate in tutte le direzioni, e s' uniscono in modo quasi intimo col sacro e cogli ossi cosciali. Dotati di forza considerevole, essi danno una solidità straordinaria all'articolazione, che concorrono a formare. Non v' ha, propriamente parlando, un legamento sacro-iliaco anteriore. Una semplice laminetta del periostio pelvico lo sostituisce.

Altre strisciolline fibrose servono inoltre, benchè meno immediatamente, a mantenere in relazione gli ossi del bacino all' indietro, e costituiscono i lega-

(1) *Med. obs. and inquir. Vol. II. p.* 333.
(2) *Principl. of midwif.*

(3) Burns, *Principl. of midwif. p.* 6, 7.

menti sacro-sciatico e sacro-spinoso, che, portandosi dalle spine posteriori dell'ilio e dalla metà inferiore del margine del sacro alla spina ischiadica, ed alla tuberosità dell'ischio, cangiano in fori le due fessure ischiadiche.

§. III.

Sinfisi sacro-coccigea.

L'*articolazione sacro-coccigea* è composta: 1°. da un anello piuttostochè da una lamina fibro-cartilaginosa, ellittico, che unisce la punta del sacro alla base del coccige; 2.° dal legamento sacro-coccigeo posteriore, specie di prolungamento o di allargamento del legamento sopraspinoso delle vertebre, che chiude l'estremità inferiore del canale sacro; 3.° dal legamento sacro-coccigeo anteriore, chiuso da due nastrini laterali riuniti per la loro punta sul dinanzi del secondo o terzo pezzo del coccige. Mi sono assicurato sul cadavere, ed anche sul vivo in una donna che, per un lungo decubito, ebbe questa regione scoperta, che nel centro dell'articolazione, le superficie ossee sono incrostate da una vera cartilagine diartrodiale. Da ciò si comprende che molte malattie possono manifestarvisi, e si spiega i violenti dolori quivi osservati dopo il parto dal sig. Dewees (1), il quale, in siffatta circostanza, dice aver avuto molto a lodarsi della canfora ad alta dose e dell'oppio, o dell'olio di ginepro. Naturalmente mobilissima nella donna, che che ne dica Hamilton (2), questa articolazione permette al coccige di rovesciarsi all'indietro da sei linee ad un pollice, nel momento in cui il bambino traversa lo stretto inferiore. Deventer è così convinto dei vantaggi di tale rovesciamento, che introduce tutta la mano in vagina per operarlo. La soverchia resistenza di tale articolazione rende il parto difficile, e può, se vogliasi credere a Sennert (3) cagionare la morte della madre e del feto. Amand (4) esagera meno riferendo a questa rigidezza i violenti dolori che certe donne soffrono talvolta all'ano dopo il parto. Sostenendo che, senza il rispingimento del coccige, l'uscita del feto sarebbe impossibile, Mauriceau (5) e Peu (6) avevano probabilmente in vista i casi in cui esso è fortemente inclinato all'innanzi. Altrimenti De la Motte (7) avrebbe assolutamente ragione contro di essi, quando asserisce che quest'osso di rado oppone grande ostacolo al compimento del parto. Lo stesso devesi dire di Burton (8) che si ride della pratica di Deventer, ed osserva egregiamente che l'ostacolo al parto in ciò non consiste. Del resto, la saldatura del coccige col sacro ha frequentemente luogo nelle donne che assai avanzate negli anni restano incinte. Smellie (9) la incontrò in una donna di 33 anni. Io l'ho osservata in due donne morte, una da 31 anno, l'altra da 37, senza aver partorito. La rilevante mobilità di questa giuntura in altre donne ne rende possibile la lussazione nel momento del travaglio, come Lauverjat (10), che dice averla ridotta una volta con buona riuscita, lo prova contro Pineo, Chapuis e Louis, che ne negano la possibilità. Se quest'osso è anchilosato, Denman (11) pretende che la testa del feto possa rovesciarlo con iscroscio.

§. IV.

Promontorio.

L'articolazione *sacro-vertebrale* non differisce dalle anfiartrosi spinali propriamente dette che per la spessezza della sua fibro-cartilagine, e per l'obbliquità delle faccie articolari dell'ultima vertebra lombare e del sacro; obbliquità che produce l'angolo sacro-vertebrale, o *promontorio*, e per la presenza del legamento ilio-lombare, che estendesi dall'ultima apofisi trasversa vertebrale all'estremità posteriore del terzo medio, e non già alla spina posteriore della cresta iliaca, siccome dicono a torto parecchi autori moderni. Simmons (12), che commette anche egli questo errore, confonde evidentemente il legamento iliaco, che egli chiama sacro-iliaco o laterale coll'espansione fibrosa che si vede su ciascuna punta del sacro all'infuori.

La *membrana otturatrice*, ed il *legamento del Fallopio*, che estendesi dalla spina iliaca antero-superiore alla spina del pube, producendo l'arco crurale, e che, prima di terminare, si divide in due strisciolline per formare l'anello inguinale, compiono l'apparecchio legamentoso del bacino.

Articolo III.

Bacino in generale.

§. I.

Superficie esterna.

Molto irregolare, la superficie esterna del bacino ha per uso principale di dare inserzione ai muscoli che circondano l'articolazione cocso-femorale. Essa può essere divisa in quattro regioni.

La prima, *anteriore*, limitata lateralmente dalle cavità cotiloidee, offre, nel mezzo, il dinanzi della sinfisi del pube, e sui lati la fossa otturatrice esterna, riempiuta dal muscolo corrispondente.

La seconda, *posteriore*, limitata dalla sporgenza degli ossi cosciali, è formata quasi intieramente dalla faccia posteriore del sacro e del coccige. Vi si nota per conseguenza la cresta sacra e l'orifizio inferiore del canale vertebrale, la porzione sacra delle grondaje vertebrali, riempita dalla punta del muscolo sacro-spinale, e nel fondo delle quali si vede i dieci fori sacri posteriori, d'onde escono i nervi dello stesso nome.

Le due ultime, *laterali*, comprese fra la precedenti,

(1) Ryan, *Manual of midwif. Londra* 1832, *p.* 6.
(2) *Outlines of midwif.*, 1784, *p.* 24; Ryan, *oper. cit. p.* 6.
(3) *Opera, L.* 4, *p.* 2. §. 6.
(4) *Nouv. Obs. etc. p.* 16.
(5) *Obs. sur les malad. des femmes, etc. L.* 2. *C.* 7 *e* 16.
(6) *Pratiq. des accouch. p.* 134.
(7) *Trait. compl. des accouch. p.* 198.
(8) *Nouv. Syst. de l'art d'accouch., tomo I. p.* 7 *e* 8.
(9) *Trad. Preville, tomo II. p.* 7.
(10) *Nouv. méth. pour pratiq. l'opér. cés. p.* 7.
(11) *Introd. à la prat. des accouch. tomo I.*
(12) Aitken, *oper. citat. p.* 8.

presentano in alto, la fossa iliaca esterna; in basso ed all'indietro, la faccia posteriore dei legamenti sacro-sciatici ed il piano delle fessure o fori dello stesso nome; in basso ed all'innanzi, la cavità cotiloidea, che riceve il capo del femore.

§. II.

Superficie interna.

Alcuni autori, come Deventer (1), Burton (2) ecc. paragonarono il bacino ad un catino da barbieri. Benchè triviale, questo paragone ne dà tuttavia un'idea abbastanza esatta. Si può dividere, coi moderni, la sua faccia interna in due parti: una, superiore, che porta il nome di *gran bacino*, di *bacino superiore*, o di *bacino addominale*, a cagione delle sue dimensioni, della sua posizione o delle parti che contiene; l'altra, *inferiore*, e che è anche conosciuta sotto i nomi di *bacino propriamente detto*, di *picciolo bacino*, di *cavità pelvica*.

Il *bacino addominale* fa parte del bassoventre. Di forma ellittica, largamente incavata all'innanzi ove corrisponde all' ipogastrio, egualmente incavata all' indietro per ricevere la estremità inferiore della colonna vertebrale, questa cavità è costituita dalle due fosse iliache interne che appartengono all' osso cosciale come pure alla punta della base del sacro, e che sono riempiute dalla curvatura sigmoidea del colon a sinistra, dal cieco a destra, e da alcune anse dell'intestino tenue da entrambi i lati.

Il *picciolo bacino* può essere considerato come una porzione di canale, più largo nel mezzo che alle sue estremità, incurvato all'innanzi, e destinato a contenere gli organi genito-urinarii interni, l' intestino retto, i vasi ed i nervi ipogastrici e sacri.

La regione *anteriore* del picciolo bacino, fortemente incavata inferiormente dall'arco del pube, leggermente convessa da alto in basso, e concava trasversalmente, comprende la faccia posteriore del corpo del pube, del ramo ischio-pudendo e della membrana otturatrice. Vi si nota; 1.° sulla linea media, una cresta perpendicolare, in vario modo sporgente, formata dalla parte posteriore della sinfisi del pube; 2. all' infuori, le fosse otturatrici interne, sormontate da un canale (e non da un semplice foro) obbliquo dal di dietro all'innanzi, e dall'infuori all'indentro; è per questo canale denominato *sotto-pudendo* ossia *otturatore*, che i vasi ed i nervi otturatori si portano dalla cavità della pelvi alla parte interna della coscia.

La regione *posteriore*, fortemente incavata, è raffigurata dalla faccia anteriore del sacro, dal coccige e dalla radice dei legamenti sacro-sciatici.

Le regioni *laterali*, formate all'innanzi dalla faccia interna della cavità cotiloide e dal resto dell'ischio, all'indietro dalla faccia interna dei legamenti sacro-sciatici, sono largamente aperte dai due fori sciatici. Di queste due aperture, l'una, superiore e maggiore, è ovale e lascia uscire dal bacino, 1.° il muscolo piramidale che va ad inserirsi al gran trocantere; 2.° il nervo gran sciatico che va a distribuirsi alle parti posteriori della coscia, esterne e posteriori della gamba, ed a tutto il piede; 3.° l'arteria glutea ed i vasi ed i nervi pudendi interni; l'altra inferiore, molto più piccola, di forma triangolare, è riempita dal muscolo otturatore interno, che va a congiungersi al tendine del piramidale nella cavità digitale del gran trocantere, e dai vasi e nervi pudendi, che rientrano nel bacino per andare a distribuirsi al perineo.

Una sezione verticale, che dividesse il picciolo bacino in quattro parti eguali, darebbe quattro piani inclinati l' uno verso l'altro per la loro punta. I due piani inclinati anteriori comprendono una parte delle regioni laterali e tutta la regione anteriore della cavità; i due posteriori sono formati dalla faccia anteriore del sacro e del coccige, dai legamenti e dalle fessure sciatiche, e dall' articolazione sacro-iliaca. È abitualmente su due di queste quattro superficie che ruotano le estremità dei diametri della testa del feto nel momento del parto, giungendo allo stretto inferiore.

§. III.

Stretti.

L' uscita e l'entrata del piccolo bacino rappresentano ciascuna una specie di cerchio, conosciuto in tocologia sotto il nome di stretto.

A. *Stretto superiore.*

La specie di cerchio orizzontale che separa la superficie interna del bacino in due parti ha il nome di stretto *superiore*, *addominale*, di *grande* stretto, d'*istmo* (3) o *margine* del bacino. Formato all' indietro dall' angolo sacro-vertebrale, che Plenck (4) chiama *promontorio*, e dal margine anteriore delle punte del sacro, all'infuori dal cercine che termina inferiormente la fossa iliaca, all'innanzi dal margine superiore e posteriore del corpo del pube, esso è ispessito o ritondato nella prima direzione, mentre che s'assottiglia, al contrario, e si cangia, per così dire, in cresta, nella seconda.

La sua forma si avvicina in vario modo a quella d' un ovale (5) o d' un triangolo, d'un cuore da carte da giuoco, o d' un cerchio (6), o d' un'ellisse (7) sopra un bacino secco; ma, colle parti molli, esso rappresenta un triangolo la base del quale fosse rivolta all' innanzi.

L'inclinazione del suo asse occupò da un secolo considerevolmente gli ostetrici. Questa inclinazione, che diminuisce nella stazione seduta, quando la persona si adagia o s' incurva all' innanzi, cresce nelle donne incinte, in quelle che portano fardelli sul bassoventre, come fanno le venditrici di frutta, di legumi, di pesce, ec., mentre che si sta ginocchioni, ed ogniqualvolta, per mantenere l'equilibrio, si cerca

(1) *Trad. di* Bruyer, *etc. p.* 15.
(2) *Oper. cit. p.* 4.
(3) Burton, *Nouv. System. etc. p.* 3.
(4) Aitken, *oper. cit. p.* 2.

(5) Deventer, *p.* 16. -- Smellie, *tom. I. p.* 74.
(6) Levret, *art des accouch.*, *p.* 6.
(7) Burton, *p.* 4. -- Chaussier. -- Flamand. -- Guillemot., *Tesi n.°* 164. *Parigi*, 1824.

di spingere l'estremità superiore della linea centrale del corpo all'indietro. V'hanno, per altro, tante varietà sotto questo riguardo, che gli autori non sono giunti ai medesimi risultamenti. Levret (1), per via d'esempio, che fu uno dei primi a dimostrarne l'importanza, riduce a 35° l'angolo che separa il piano dello stretto superiore da una linea orizzontale tirata dal margine superiore del pube alla faccia anteriore del sacro; mentre che Muller (2), come pure Smellie, glie ne accorda 45°, invece di 55°, indicati da Bang primieramente (1774), e dal sig. Carus poi (1820). Osiander non ne ammette che 30°. Se il sig. Boetschler, autorizzandosi delle esperienze del sig. Kluhe, tende a confermare l'asserzione di Muller, si vede, d'altra parte, il sig. Naegèle, che istituì ricerche sopra più d'800 donne, parlare piuttosto in favore dell'opinione di Bang, poichè il suo termine medio è di 59 in 60°. Ritornerò su questo argomento all'articolo *Cavità*, ove noi vedremo che tale discrepanza d'opinioni è molto più apparente che reale.

L'*asse* dello stretto inferiore è una linea fittizia che si abbassa, col pensiero, dalla regione ombellicale sul terzo inferiore della faccia anteriore del sacro. Benchè non lo nomini, Deventer lo indica benissimo (3). La linea del bacino, dice egli, è obbliqua risalendo, come se si volesse prendere l'ombellico per colà. Fu Muller, secondo il sig. Naegèle, il primo a pronunziarne il nome e ad indicarne le inclinazioni. Tutti i gradi d'inclinazione, di cui il piano dello stretto è suscettibile, sono egualmente applicabili al suo asse, poichè questo deve traversare perpendicolarmente il centro di quello. L'estremità superiore di questo asse si può elevare o abbassare, secondo che l'inferiore si allontana o si avvicina alla punta del coccige. Sotto questo riguardo, si danno infinite gradazioni che non si devono mai dimenticare in pratica, sia che il parto si compia spontaneamente, o faccia d'uopo rivolgere il feto, andarlo a cercare colla mano, o estrarlo cogli strumenti. Al 17° d'inclinazione l'asse è troppo vicino alla linea vertebrale, nella stessa guisa che al 55.° n'è troppo lontano, secondo il sig. Lobstein (4), perchè il parto possa aver luogo senza soccorso. Ma il signor Naegèle riferisce la storia d'una signora nella quale questo asse era paralello all'orizzonte, e d'un'altra donna in cui esso era verticale, benchè elleno avessero partorito spontaneamente. Lo studio dei vizii del bacino ci occuperà altrove su questo capitolo. Terminerò dicendo che nell'età giovanile l'inclinazione dell'asse di cui si tratta è parimenti rilevantissima a cagione dell'abbassamento del pube, e che Camper (5) s'ingannò annunziando che in quest'epoca della vita esso è quasi paralello alla colonna vertebrale.

I suoi *diametri* principali sono in numero di tre: il *sacro-pudendo* o *antero-posteriore*, che va dalla parte più sporgente dell'angolo sacro-vertebrale alla faccia posteriore della sinfisi degli ossi del pube; il *trasverso* o *bis-iliaco*, che portasi dal margine inferiore d'una fossa iliaca al punto diametralmente opposto; l'*obbliquo* o *medio*, che parte da una sinfisi sacro-iliaca, e termina dietro l'eminenza ilio-pettinea dell'altro lato.

Deventer e De la Motte non avevano ricorso ancora a veruna misura geometrica per determinare la forma e le dimensioni del bacino. Solo partendo da Ould e da Levret le espressioni di *diametro* entrarono nelle appartenenze della scienza. Si credette in principio, con Smellie (6), che bastasse indicare i diametri sacro-pudendo e bis-iliaco; ma ben presto si si accorse che il terzo o l'obbliquo non era meno importante, e Levret si affrettò ad ammetterlo nelle edizioni seguenti del suo libro. L'angolo del sacro, quella prominenza, a bella posta fatta, dice Deleurye (7), per facilitare il capitombolo del feto, esige che si stabilisca anche una suddivisione di quest'ultimo. Infatti la linea che portasi da una cavità cotiloide al premontorio ha relazioni ancora più importanti forse del diametro obbliquo, propriamente detto, colla testa del feto durante il travaglio. Conviene dunque aggiungere un quarto diametro ai tre che sono già conosciuti. Io stupisco anzi che nessuno ne abbia avuto il pensiero, imperciocchè noi vedremo in seguito che questo diametro ha molta importanza, così in teorica come in pratica. Io lo nominerò *sacro-cotiloideo*, ed è inutile avvertire che ve n'ha uno da ciascuna banda.

L'estensione del primo è di quattro pollici, secondo Chaussier e la maggior parte degli autori francesi, e di quattro pollici e quattro linee, secondo Meckel. Quella del secondo è di cinque pollici, quella del terzo di quattro pollici e quattro linee o quattro pollici e mezzo. La loro riunione dà una circonferenza di tredici pollici e mezzo, e non già il quarto dell'altezza dell'individuo, siccome asserisce Levret (8), nè un contorno di sedici pollici, come stabilisce il signor Pitois (9). Ma siffatte dimensioni sono soggette a molte varietà, e non devono essere qui intese in modo molto generale. Perciò si vede Burton (10) concedere cinque pollici e mezzo al diametro trasverso che ha solamente cinque pollici ed un quarto, secondo Barbaut (11), Smellie e Deleurye, e questi autori medesimi accordano quattro pollici ed un quarto al sacro-pudendo, mentre che ai nostri giorni lo si trova di quattro pollici soli.

Le misure che io presi sopra un numero considerevole di bacini, mi diedero, come termine medio, quattro pollici tre linee, cinque pollici, e quattro pollici e mezzo, più tre pollici ed otto in dieci linee per lo *diametro sacro-cotiloideo*. Stento a comprendere, per conseguenza, come il sig. Burns (12) possa accordare da cinque pollici e mezzo in sei pollici al trasverso, e da cinque pollici a cinque pollici e

(1) Levret, *art des accouch. p.* 7.
(2) *Archives générales, tomo XIV, p.* 260.
(3) *Observ. sur la man. des accouch. p.* 20.
(4) *B. d. l. f. tom. V. p.* 517.
(5) *Demonst. Anat. pathol. L.* 2. *C.* I. *tavola I.*
(6) *Tomo I. p.* 74 *e seg.*

(7) *Art des accouch. p.* 38.
(8) *Ibid. p.* 6.
(9) *Tesi di Strasburgo*, 26 *agosto* 1831.
(10) *Art des accouch. p.* 4.
(11) *Cours d'accouch. tomo I. p.* 28.
(12) *Princip. of midwif. etc. p.* 20.

mezzo agli obbliqui, non più che i quattro pollici e sei ottavi d' Aitken (1), per l' antero-posteriore.

B. *Stretto inferiore.*

Lo stretto *inferiore*, picciolo stretto, stretto perineale o apice del bacino, è formato dalla punta e dai margini del coccige, dal margine dei legamenti sciatici, dalla tuberosità dell'ischio e dal ramo ischiopudendo. Esso presenta, per conseguenza: 1.° tre sporgenze triangolari, il coccige all'indietro e i due ischii sulle parti laterali; 2.° tre incavature, una anteriore, molto profonda, conosciuta sotto il nome d'arco del pube; le due altre, posteriori, più profonde ancora, molto irregolari quando i legamenti sciatici non esistono, ma piuttosto superficiali, al contrario, quando questi nastrini fibrosi sono a luogo. La sua forma rassomiglia esattamente quella di un cuore delle carte da giuoco; solamente essa può divenire ovale per l' arroveseiamento o la rimozione del triangolo coccigeo.

Come lo stretto addominale, lo stretto inferiore ha tre diametri. L' uno, il *cocci-pudendo* o *antero-posteriore*, si prende dalla punta del coccige all'apice dell' arco del pube. Un altro, il trasverso, o *bis-ischiadico*, va dalla parte posteriore ed interna d' una tuberosità ischiadica a quella del lato opposto. L'ultimo o l' *obbliquo*, si porta dal punto di riunione dei rami ischiadico e pudendo al centro del margine dei legamenti sciatici. Quello che potrebbe essere tirato dalla punta coccigea ai margini dell' arco pudendo riuscirebbe qui solamente utile in caso d' anchilosi o di bacino viziato. Non credo, per conseguenza, doverne parlare.

Si trova generalmente quattro pollici a ciascuno di questi diametri, come, d' altronde, aveva già detto Levret (2). Tuttavia, Meckel accorda al primo quattro pollici e quattro linee, e quattro pollici e sei linee al secondo. Deleurye asserisce, al contrario, come Smellie e Barbaut (3), ch' essi hanno quattro pollici ed un quarto in tutte le direzioni. A torto, sicuramente, Delpech accorda, per termine medio, quattro pollici e mezzo all' uno, e cinque pollici all'altro. La mobilità del coccige e la cedevolezza dei legamenti ischiadici fanno sì che il diametro antero-posteriore sia suscettibile d' un' ampliazione di quattro, sei, otto e perfino dodici linee, e che i diametri obbliqui possano evidentemente allungarsi in siffatta maniera. Il trasverso, al contrario, mi presentò più di frequente alcune linee meno di quattro pollici. Sotto questo punto di vista io mi avvicinerò alle d' idee d' Aitken (4), poichè il termine medio di quattro bacini ben conformati gli offrì quattro pollici ed un ottavo dall' innanzi all' indietro, e tre pollici e sei ottavi trasversalmente. Quindi la circonferenza dello stretto perineale deve essere di dodici in tredici pollici.

In generale, il piano dello stretto inferiore è leggermente inclinato in alto, di maniera che la linea che lo raffigura s' incrocicchierebbe con quella dello stretto superiore all' innanzi della sinfisi degli ossi del pube. Ciò non pertanto la si trova talora totalmente orizzontale, ed anche al di sotto del livello del coccige. L' inclinazione di questo piano, che è di 18°, secondo Roederer e Carus, non è più, secondo Bang, che di 3° e mezzo quando si fa astrazione del coccige. Avendo osservato che su 500 donne il livello del coccige si trovava 454 volte al di sopra dell' apice dell' arco, 26 volte al di sotto, e 20 volte alla medesima altezza, il signor Naegelé (5) crede potere stabilire che la punta di quest' osso sia sette in otto linee più alta dell' arco, e che il piano dello stretto sia piuttosto inclinato in basso che in alto. Ma noi vedremo più sotto da che dipendano alcune di tali differenze, e che il piano definitivo dello stretto, quello che segue o che traversa la testa fuori uscendo, è quasi paralello all' asse nello stretto superiore, invece che tendere a portarsi in basso.

L' *asse* dello stretto perineale è figurato da una linea retta tirata dall' interno del bacino, e che taglia ad angolo retto il centro del diametro cocci-pudendo. L' estremità superiore di questa linea s'eleva più di frequente fino all' angolo sacro-vertebrale, si trova anche talvolta in relazione coll' asse della colonna vertebrale, e può avvicinarsi molto più ancora all' asse dello stretto superiore, siccome risulta dalle indagini del signor Naegelé, e siccome potei assicurarmi io stesso nel bacino secco ed in parecchie donne vive che stavano in piedi ed in un'estensione un poco forzata del tronco. Allora, infatti, la linea orizzontale dello stretto superiore cadendo all'indietro, tre pollici ed otto in dieci linee al di sotto del promontorio, come vuole il professore di Eidelberga, e dando 66° d' inclinazione al piano di questo stretto, fa sì che l' asse dello stretto inferiore debba avvicinarsi alla perpendicolare, non inclinarsi di 5°, per via d' esempio, come nel sistema di Stein.

Per avere idee esatte su questo punto, fa d'uopo, per mio parere, considerarlo differentemente. Supponendo, a cagion d' esempio, il coccige abbassato, come lo è dalla testa del feto nel momento del parto, si riconosce senza difficoltà che l' estremità posteriore del diametro cocci-pudendo si trova più in basso della sua estremità anteriore. L' asse dello stretto discende così obbliquamente, dal di dietro all' innanzi, sotto un angolo di quindici in venti gradi, portandosi dalla faccia anteriore del primo o del secondo pezzo del sacro, attraverso il centro dello spazio che separa la parte anteriore dalle tuberosità dell' ischio. Allora questo asse incrocicchia nel centro della cavità quello dello stretto superiore, come vuole Levret, senza che il punto d' intersecazione loro permetta mai di confondersi, come nota il sig. Guillemot (6). Il perineo stirato, prolungando il coccige o la parete posteriore del bacino all' innanzi, è causa d' altra parte che il cerchio che il feto devé ol-

(1) *Principl. of midwif. p.* 14.
(2) *Art des accouch. p.* 6.
(3) *Cours d' accouch. tom. I. p.* 29.
(4) *Principl. of midwif. etc. p.* 14.
(5) *Arch. gén. tomo XIV.*
(6) *Tesi n.° 164, Parigi, 1824, p.* 15.

trepassare, si trovi a un di presso sul medesimo piano della faccia anteriore della sinfisi pudenda, e che il suo asse si ponga in relazione col piano dello stretto superiore.

Riesce quindi evidente che l' inclinazione dei due stretti sarà sempre di circa due pollici e mezzo, di tutta la differenza di lunghezza finalmente che presenta la parete posteriore del bacino sull' anteriore, e costantemente in relazione inversa nell' uno e nell' altro, a meno che la curvatura sacro-coccigea non sia accresciuta, imperciocchè il pube non si può abbassare verso l' orizzonte, senza che il coccige non si rialzi o non sembri rialzarsi altrettanto. Ora, siccome appunto da ciò, soprattutto, si possono dedurre alcune applicazioni per la pratica, sono di parere che, senza trascurare i risultamenti forniti dal bacino scarnato, o ricoperto dalle parti molli, fuori del momento del travaglio, importi ancora maggiormente considerarlo sotto il punto di vista che ho testè indicato.

§. IV.

Cavità.

La parete anteriore della cavità pelvica ha diciotto linee soltanto di altezza di rincontro alla sinfisi del pube; ma, più infuori, essa presenta quasi tre pollici. Le sue regioni laterali hanno tre pollici e mezzo nella lor parte media; la sua parete posteriore ne ha cinque almeno sulla linea media, seguendo la curvatura del sacro, e quattro solamente, qualora si tiri una linea retta dal promontorio alla punta del coccige.

Il diametro sacro-pudendo cresce sei in dieci linee discendendo nel centro della cavità, a cagione della concavità del sacro. Il trasverso, al contrario, diminuisce gradatamente, portandosi verso il diametro ischiadico, poichè allora non ha più di quattro pollici. I diametri obbliqui cangiano pochissimo; ed io non so su quale osservazione Meckel si fondi per loro accordare cinque pollici e quattro linee. Ne avviene quindi che nel centro della cavità pelvica tutti i diametri sono a un di presso eguali, ed offrono da quattro pollici ed un quarto a cinque pollici meno un quarto ciascuno. Siccome la testa effettua più movimenti in questa parte del bacino appunto, si deve convenire con Flamant e col sig. Guillemot, che i diametri della cavità meritano quasi la stessa attenzione di quelli degli stretti. Solamente sembrami inutile di trasportarvi il sacro-cotiloideo.

Siccome la faccia anteriore del sacro e del coccige presenta una concavità variamente profonda, è facile comprendere che una serie di raggi che cadessero perpendicolarmente su dessa, o che ne provenissero, non sarebbero paralelli, e che anzi convergerebbero in guisa da incrocicchiarsi sotto angoli variamente acuti all' innanzi degli ossi del pube, eccettuato un solo che rimarrebbe orizzontale.

Tutti i raggi situati al di sopra di quest' ultimo si

(1) *Demonstr. anat. path. etc.*

inclinano in basso, e tanto più quanto se ne trasporta la radice più da presso all' angolo sacro-vertebrale. Tutti quelli, al contrario, che si trovano al di sotto volgonsi in alto, e tanto più quanto maggiormente si si avvicina alla punta coccigea. Se la curvatura del sacro fosse regolare dalla base fino all' apice, si potrebbe anche indicare il grado d' abbassamento o d' elevazione di queste differenti linee, che sono come altrettanti piani del bacino; ma così non avviene. In generale, il sacro è quasi retto, per l' estensione di due o tre pollici superiormente. Il suo terzo o la sua metà inferiore solo s' incurva in guisa da indicare un arco di cerchio che, prolungato dal coccige e dal perineo, stirato o no, andrebbe più di frequente a confondersi coll' asse della sinfisi degli ossi del pube. Ora, siccome il coccige ed il perineo non cedono egualmente in tutte le donne, s' intende subito quante varietà possa offrire l' inclinazione dello stretto inferiore nella stessa donna, ed in qual modo tanti autori poterono essere condotti a risultamenti così diversi su tal punto. Per la medesima ragione si concepisce che il piano raffigurato da ciascuna di queste linee deve avere un asse, al pari che quello degli stretti, e che, per conseguenza, non si può far a meno di ammettere un asse della cavità. La riunione di tutti questi assi darebbe una curva la cui concavità riguarderebbe all' innanzi e di cui la linea centrale degli stretti superiore ed inferiore rappresenterebbe le due estremità.

Considerando così gli assi del bacino, l' ostetrico sempre avrà presente la direzione del piano della faccia anteriore del sacro, del coccige ed anche del perineo, e siccome è questo piano quello che regge la testa del feto, egli vi troverà dei vantaggi pratici incontrastabili. Questo asse allora non è più una linea retta situata nel centro della cavità all' innanzi del punto d' intersecazione delle due altre, come credettero Saxtorph, Stein e molti moderni, nè una porzione di cerchio, come tenderebbero a farlo ammettere le espressioni o le figure di Camper, (1) e l' epiteto d' asse direttore imaginato dal sig. Choulaut (2). In principio paralello a quello dello stretto superiore, esso incomincia ad incurvarsi un poco di rincontro alla terza fossa vertebrale; poi si piega molto considerevolmente ad angolo avvicinandosi al coccige, in guisa da divenire quasi orizzontale giungendo alla vulva. Solamente, siccome le prominenze ischiadiche resistono più delle parti molli, il piano vero dello stretto si trova rappresentato definitivamente da quello di tutto l'arco pudendo prolungato nella direzione del suo punto di partenza all' indietro ed in basso, di maniera che l' asse pratico e che dà regola del bacino è, a qualche grado circa, come superiormente dissi, sulla stessa linea del piano dello stretto superiore. Stein, ragionando dalla superficie articolare del sacro, potè trovare 49° per lo stretto superiore, e 5° 1/3 per l' inferiore. Baker essendosi servito, nelle sue esperienze, d' una sezione verticale del bacino, e d' un piom-

(2) *Decas* 1 *et* 2, *pelvium spinarumque deformatarum, etc.* 1820.

bino che faceva partire dal dinanzi delle vertebre lombari, doveva trovare risultati differenti.

Il signor Boetschler avendo collocato l' estremità del suo compasso sull' apofisi della quarta vertebra, invece di applicarla sul primo pezzo del sacro, come fecero altri, non poteva neppure andar d' accordo coi suoi predecessori. Finalmente il piano stabilito dall' apice dell' arco pudendo al coccige, e caricato d' un piombino verso la sua metà, doveva condurre anche il sig. Naegèle a conchiusioni distinte, benchè ciò non distrugga le idee in principio esposte da Roederer e Levret. È sul bacino scarnato infatti, e per la sua faccia interna solamente, che si può andar d' accordo su tale subbietto. All' esterno o sulla donna viva v' hanno troppe cagioni d' errore per fermarvisi. Che si prenda il piano dello stretto superiore, per esempio; la sua direzione naturale lo trae all' indietro ed in alto, non solo a livello della spina della quarta vertebra lombare, come dice il sig. Boetschler, invece di cadere sul primo tubercolo del sacro, ma anche fino alla terza. Poi, come si distinguerà in modo preciso attraverso gli integumenti questi tubercoli?

In quanto a Müller (1), difficile riesce seguirlo, non più che Ould, nei ragionamenti di geometria e di sezioni coniche in cui s' interna. La figura che dà il signor Carus (2) mostra d' altra parte che prima di esaminare l' opinione d' un autore, bisogna assolutamente farsi un' idea esatta del modo onde è posta la quistione. Quest' ultimo scrittore, infatti, servendosi d'un sacro regolarmente incurvato, e collocando la linea orizzontale nel centro della cavità, non poteva incontrarsi con quelli che fissano questa linea a livello degli stretti.

In somma, si epilogherebbe utilmente, per mio parere, tutto ciò che giova sapere su questo capitolo, riunendo l' inclinazione dei due piani superiore ed inferiore, e dicendo che nel suo complesso questa inclinazione è di circa 60° fuori del tempo del travaglio, mentre che per l' uscita del feto essa può elevarsi fino ad angolo retto.

§. V.

Base del bacino.

La gran circonferenza o la base del bacino riguarda in alto ed all' innanzi. Il suo piano è paralello a quello dello stretto addominale. Essa è formata all' indietro: 1.° da un' incavatura, nel fondo della quale si vede la base del sacro, e che è naturalmente riempiuta dalle ultime vertebre, dai legamenti ilio-lombari, e dai muscoli quadrati dei lombi; 2.° all' infuori, dal margine superiore dell' osso cosciale, che dà inserzione ai tre muscoli larghi dell' addomine; vale a dire, al grande obbliquo col suo margine esterno, al trasverso col suo margine interno, ed al picciolo obbliquo nel suo interstizio; 3° all' innanzi, dalla grande incavatura ipogastrica, che presenta da alto in basso, e dall' infuori all' indentro, la spina iliaca antero-superiore, ove si fermano il legamento del Puparzio, il muscolo sartorio, ed in parte i muscoli iliaco e della fascialata; una picciola depressione semilunare per lo passaggio di alcuni filamenti nervosi che vanno al membro addominale; la spina iliaca antero-inferiore, che dà inserzione ad una delle radici del muscolo retto della coscia; una seconda depressione per lo passaggio dei muscoli iliaco e psoas riuniti; la linea ilio-pettinea, talora appena distinta, tal altra molto promiuente, e che riceve l' inserzione del piccolo psoas; una terza depressione o incavatura triangolare, inclinata all' innanzi, riempiuta dall' origine del muscolo pettineo, corrispondente ai vasi ed ai nervi crurali; la cresta pettinea o margine postero-superiore del pube, obbliqua dall' infuori all' indentro, che fa parte dello stretto superiore, e che termina colla spina pudenda, ove s' inseriscono il pilastro esterno dell' anello inguinale ed il muscolo retto addominale; finalmente, il margine superiore della sinfisi media.

§. VI.

Dimensioni che non spettano agli assi nè agli stretti.

Lo spazio compreso fra le due spine iliache antero-inferiori è di otto e non di nove pollici. Esso è di nove e non di dieci pollici fra le spine antero-superiori, e di dieci invece che di undici pollici, come Chaussier sembra stabilire, fra la parte media delle creste iliache. L' estensione della cresta iliaca, seguendo i suoi contorni dalla spina postero-superiore fino alla tuberosità antero-superiore, è di otto pollici, e di sei pollici solamente quando si trascura la sua curvatura. Si vede adunque che l' allontanamento e la lunghezza d' una cresta iliaca danno due volte l' estensione del diametro corrispondente. La base del sacro ha quattro pollici trasversalmente, e due pollici e mezzo dall' innanzi all' indietro. Dalla metà della cresta iliaca alla tuberosità ischiadica v' hanno sette pollici, ed il margine della cavità taglia questo diametro in due parti quasi eguali. La sinfisi del pube, alta diciotto linee, ha mezzo pollice solo di spessezza. L' arco dello stesso nome è largo tre pollici e mezzo in quattro pollici alla sua base, ove esso confondesi colla linea bis-ischiadica, e da dodici in quindici linee solamente al suo apice. La sua altezza è di due pollici e mezzo. Il semicerchio osseo che lo costituisce è spinto all' innanzi ed all' infuori, come se fosse stato rovesciato in questa direzione dal passaggio d' un corpo resistente e ritondato, mentre che esso era ancora molle e arrendevole.

§. VII.

Differenze relative all' età, ai sessi ed alle specie.

Nel momento della nascita, il bacino è estremamente stretto e molto allungato. La curvatura delle creste iliache è appena abbozzata, e l' ilio è in una direzione quasi verticale. La cavità pelvica è

(1) *De rupto in partu utero; Bassle* 23 *mar.* 1745.

(2) *Gynoecologie, vol. I. tavola I. fig.* 6. 1820.

conoide e non incavata. Il sacro è talmente elevato, che la linea orizzontale passa sotto la punta del coccige in pari tempo che essa appoggia sul margine superiore degli ossi del pube. I suoi diametri trasversi sono molto più corti che i suoi diametri antero-posteriori. Ciò non pertanto, sarebbe inesatto credere con Camper (1) che, nella giovine età, l'asse dello stretto superiore sia quasi paralello alla colonna vertebrale. Gli ossi sono ancora contorniati da spessi strati di cartilagini temporanee, ed il tutto è abbastanza compressibile perchè le dimensioni dell'estremità pelvica del feto possano adattarsi facilmente a quelle del bacino della madre, nel momento del parto. Dopo due o tre anni, si manifestano alcuni nuovi punti ossei, che non sono sempre compitamente saldati col resto dell' osso cosciale all'età di quindici o venti anni. Si vide perfino quello della spina pudenda acquistare una lunghezza di sei in otto linee, e conservare qualche mobilità, come un pezzo indipendente, perlocchè fu paragonato all' osso marsupiale degli animali didelfi.

Solo dunque ai *quindici* o *diciotto anni* l' evoluzione e la riunione dei varii punti ossei del bacino sono intieramente effettuate; di maniera che prima di questa età non è molto prudente esporre la donna a rimanere incinta.

Nell' uomo, il bacino conserva i caratteri che aveva nell' infanzia, sotto riguardo della forma. Tutte le sue parti sono meno larghe e presentano più altezza che nella donna. Il diametro cocci-pudendo non ha che tre pollici ed un quarto, il bis-ischiadico tre pollici, ed il bis-iliaco quattro pollici e mezzo. Non v' ha che sette in otto pollici fra le spine iliache antero-superiori, ed otto in nove fra il centro delle due creste dell' osso cosciale. L' arco del pube è retto, non allargato all' innanzi e quasi triangolare. La sinfisi di questi ossi è lunga due pollici almeno, ed il foro sotto-pudendo si avvicina parimenti alla forma d' un triangolo. Il sacro meno curvo, secondo la maggior parte degli autori, lo è forse un poco più, al contrario, nel suo complesso, come d' altronde asscrisce Meckel (2). Se esso piegasi indentro meno improvvisamente in basso, incomincia più presto ad incurvarsi presso la sua base. In totalità, la cavità è meno profonda, lo stretto superiore più inclinato, più ritondato, più vicino alla forma d' un ovale o d' un cerchio. Le fosse iliache sono più cave, i gran trocanteri più vicini, gli ossi più spessi in generale, soprattutto più scabri all' esterno. Tutto nel bacino dell' uomo annunzia la forza, la solidità, e si trova disposto in guisa da render facile la progressione.

Nella donna, al contrario, le articolazioni sono meno stipate, più sottili. Le creste iliache sono molto allargate e più spinte infuori che la base del torace, e ciò dà molta larghezza alle anche. I trocanteri, molto allontanati, accrescendo l'estensione trasversa della base di sostentamento del corpo, rendono anche il corso più difficile e danno a questo sesso un' andatura tutta particolare. In una parola, sembra che la natura abbia sacrificato in tal caso la facilità del movimento e la forza ai vantaggi della gravidanza e del parto.

Nel bacino dell' uomo, il coccige si salda assai per tempo colla punta del sacro, e le tre sinfisi s'anchilosano molto spesso nella vecchiezza. Nelle donne, l' articolazione sacro-coccigea resta frequentemente mobile fino alla decrepitezza; le articolazioni sacro-iliache e pudenda assai di rado si saldano, anche nell' età avanzata.

Nelle donne svelte e di *statura alta*, il bacino, meno largo e più rassomigliante a quello dell' uomo che nelle persone di bassa statura ben proporzionate, fa sì che comunemente si creda le prime atte a partorire meno facilmente delle seconde.

Il *bacino degli animali* differisce notevolmente da quello della specie umana. Se Roussel ed alcuni altri filosofi avessero badato a questa differenza di configurazione, non avrebbero sostenuto certamente che il parto non richiede verun soccorso, per ciò solamente che i bruti si sgravano senza aver bisogno di ajuto, e quasi senza dolore. Infatti, nella maggior parte dei quadrupedi, il bacino, appena incurvato, non presenta, propriamente parlando, che un solo asse. Il sacro è quasi paralello alla colonna vertebrale. Gli stretti sono molto leggermente inclinati, e le pareti del canale pelvico hanno tutte a un di presso la stessa lunghezza. Gli ossi cosciali sono talmente ristretti, diritti ed allungati, che non esiste, per così dire, fossa iliaca; di maniera che il parto, in tali specie, non è esposto alle stesse difficoltà che incontra nella specie umana.

Non si deve credere tuttavia che la natura cangi così tutto ad un tratto e senza linea intermedia la forma degli organi nella serie degli esseri. Già il bacino delle scimmie, scostandosi da quello degli animali inferiori, si avvicina un poco al bacino della specie umana. Risalendo per gradi la scala zoologica lo si vede perfezionarsi insensibilmente. Si può seguirne le gradazioni nell' orangotang, nei popoli Boschimani che sembrano, per la loro organizzazione, formare il passaggio fra le scimmie e l' uomo; nelle razze etiopica e negra, malese e giapponese, prima di giungere alla razza caucasea, in cui il bacino è più lontano ch'è possibile dalla forma che si nota negli altri mammiferi. Si può consultare su tal subbietto un lavoro interessante del dottore Wrolick (3), che ebbe l' opportunità d' esaminare comparativamente il bacino di alcuni individui Negri, Giavanesi, Boschimani (4), Mestici europei, e che ne dimostrò abbastanza bene le differenze nelle otto tavole unite alla sua memoria.

Lice dunque presumere che il parto, in generale, riesca tanto più penoso, quanto la specie è più perfetta, e viceversa; compenso ammirabile al pari che straordinario, per cui i pericoli si moltiplicano e si radunano, in certa maniera, all' intorno dell'animale, in proporzione che la sua intelligenza si perfeziona.

Nel Kanguroo e negli altri Marsupiali, il bacino

(1) *Demostrat. anatom. pathol.*, *lib.* 2., *cap.* 1. *tav. I.*
(2) *Manuel d'Anatomie, tomo* 1. *p.* 590.

(3) *Bull. des Scienc. Méd., tom.* 6, *p.* 9, *febbrajo* 1827.
(4) *Wrolick, Sur la diversité des bassins, etc.*, 1826; *in* 8.°, *atlante in folio.*

si prolunga all' innanzi col mezzo delle spine del pube, che formano due ossi separati e sopportano la borsa in cui si effettua la seconda gestazione di questi animali. La sua ristrettezza, nel cabiai e nella talpa, non permetterebbe ai feti di fuori uscire, ma nella gestazione, questi pezzi si disuniscono e si scostano considerevolmente. Nei cetacei, non ve n'ha che qualche vestigio; negli uccelli, nei rettili e nei pesci, in cui esso non serve che alla deposizione delle uova, lo si vede progressivamente decomporsi e svanire.

SEZIONE II.

Bacino colle sue dipendenze.

Le parti molli che ricoprono naturalmente il bacino all' interno apportano nella sua forma e nelle sue dimensioni alcuni cangiamenti, la cui conoscenza è indispensabile all' ostetrico. Ad imitazione del sig. Guillemot (1), io sono dunque per indicarli con qualche particolarità.

I muscoli psoas ed iliaci che riempiono le incavature laterali del gran bacino, formano quivi una specie di cuscinetto molto bene disposto per diminuire le scosse, le ammaccature che la matrice carica del prodotto della concezione potrebbe soffrire nella stazione, sotto gli sforzi o nella progressione. Essi proteggono parimenti i nervi crurali e ne rendono difficile la compressione, anche nel momento del travaglio. Prolungandosi sulla parte laterale della colonna vertebrale, gli psoas servono anche di punto d' appoggio all' utero, ma senza impedire all' aorta ed alla vena cava di soffrire una compressione che difficulta la circolazione delle estremità e del bacino. Le pareti ipogastriche meritano parimenti che se ne tenga conto. La forza dei muscoli retti e la disposizione delle loro aponeurosi concorrono a rendere l' inclinazione della matrice più facile sui lati che esattamente nel mezzo. Noi saremo inoltre costretti a ritornarvi trattando della gravidanza.

Articolo I.

Stretti.

§. I. Lo *stretto inferiore* è chiuso dalla base del bacino, specie di tramezzo che diminuisce d' alcune linee l' altezza della cavità, e che sembra essere l' antagonista del diaframma, o piuttosto dei muscoli addominali, negli sforzi dell' inspirazione, della defecazione, dell' estrusione delle orine e del parto.

Questa base è composta di due piani carnosi. Uno, superiore, concavo in alto, è formato dai muscoli elevatori dell' ano ed ischio-coccigei. L' altro, inferiore, concavo in basso, è costituito dai muscoli sfintere dell' ano, trasverso del perineo, ischio-cavernoso e costrittore dell' orifizio vulvare della vagina. Vi si trova anche i vasi ed i nervi emorroidarii inferiori e pudendi interni, del grasso e del tessuto cellulare in varia abbondanza.

(1) *Tesi, ec.*

Finalmente, questa base è come forata sulla linea media dall' uretra, dalla vagina e dalla fine dell' intestino retto. Un' aponeurosi che sembra nascere dal gran legamento sciatico e dal margine interno dell' arco pudendo, aponeurosi la cui forza, benchè variabilissima ed incomparabilmente minore di quella delle *fascie* del perineo nell' uomo, è tanto più considerevole tuttavia, quanto la si esamina più da presso ai suoi punti d' origine, ne fa parimenti parte. L' aponeurosi pelvica ne ricopre la regione superiore. Io credo con Camper e Desormeaux, che la disposizione di codeste lamine fibrose possa influire sopra la lentezza e la prontezza del parto, nelle donne primipare specialmente.

§. II. Lo *stretto superiore* è più elevato che sullo scheletro, per tutta la spessezza dei muscoli psoas, che formano, coi vasi iliaci, una specie di colonna estesa dai lati dell' angolo sacro-vertebrale alla linea ilio-pudenda, ed in guisa da accorciare considerevolmente il diametro bis-iliaco, ed aumentare molto anche l' inclinazione dello stretto. Invece d' essere elittico o di rappresentare un' ovale, la cui grossa estremità fosse rivolta all' indietro, questo stretto è allora quasi circolare, o in forma di triangolo a base anteriore. Le incavature sacro-iliache esistono appena, e l' angolo sacro-vertebrale è molto meno rilevante che non si s' imagina realmente dall' idea che si potè formarsene sul bacino secco. Tuttavia giova notare che l' accorciatura del diametro trasverso indotta dagli psoas non si presenta nello stesso grado in tutte le donne. Nei bacini reniformi, questa ristrettezza può giungere fino ad un pollice da ciascun lato, mentre che essa non è che di mezzo pollice negli stretti circolari, e talvolta è anche minore. Non si deve dimenticare neppure che l' accorciamento, capace d' influire sulla direzione che prende in principio la testa, non è mai così stabile da costituire un ostacolo reale al parto, e che se ne favorisce la scomparsa, facendo mettere le coscie in flessione nel momento del travaglio.

In conseguenza delle indagini cui mi sono dedicato, e di cui esposi altrove i risultamenti (2), l' ingresso del bacino è più largo fra le eminenze ilio-pettinee. In tale situazione, il suo diametro trasverso è di quattro pollici e di alcune linee, mentre che il bis-iliaco, propriamente detto, non offre più di tre pollici e mezzo in quattro. Al di sotto del promontorio e dei muscoli psoas, il diametro trasverso ha veramente cinque pollici; ma la concavità del sacro ne dà quasi altrettanti al diametro antero-posteriore.

Articolo II.

Cavità.

Il *fondo della cavità* ha la figura d' un rombo, i cui angoli corrispondono, da una parte, alle spine ischiadiche, e dall' altra, alla linea media del sacro, e dietro la sinfisi del pube. Questi quattro angoli indicano la riunione dei quattro piani inclinati, che rappresentano allora quattro triangoli tendenti ad avvicinarsi col loro apice.

(2) *Anatom. chir., tomo II. ediz.* 1833.

Il *plesso* ed i *vasi sacri*, siccome pure il muscolo piramidale, si trovano nei triangoli posteriori. I piani anteriori racchiudono i muscoli otturatori interni ed una parte dell' elevatore dell' ano. La *fascia pelvica* è applicata esattamente su tutti questi oggetti. Uno strato abbondante di tessuto cellulare floscio, nel quale serpeggiano i vasi iliaci interni, il plesso e le arterie ipogastriche, strato che la raccolta del grasso fa divenire talvolta sufficientemente spesso da ristringere la cavità e rendere più difficile il parto, tappezza il tutto, e si trova esso medesimo separato dai visceri per mezzo del peritoneo.

Per ciò noi vediamo, in conseguenza di siffatte osservazioni: 1.° che al suo ingresso il bacino è sensibilmente più largo all' innanzi che all' indietro, e che impegnandovisi l' ovoide fetale deve più di frequente presentarsi all' innanzi e dalla parte laterale; 2.° che al di sotto dei muscoli psoas, la cavità è disposta in ovale, come sul bacino secco, di maniera che si può accordarle due pareti antero-laterali formate dal corpo degli ossi del pube e dalla porzione superiore dell' ischio, poi una parete posteriore costituita dal dinanzi del sacro e dalle articolazioni sacro-iliache; d' onde avviene che, in questo punto del suo tragitto, l' occipite tende piuttosto ad inclinarsi all' indietro che all' innanzi; 3.° che a livello delle fessure ischiadiche e delle fosse sotto-pudende, essa figura una specie di rombo che favorisce la rotazione della testa ed il suo trasporto verso l'arco del pube; 4.° finalmente, che invece di tre pollici e mezzo di profondità sulle parti laterali, il picciolo bacino ne presenta quattro e fino a quattro e mezzo.

Usi del bacino.

I varii pezzi ossei che compongono il bacino sono assai poco atti a muoversi gli uni sugli altri. Che che ne abbia detto Duverney, combattuto da Aitken (1), la specie di scorrimento che avviene fra il sacro e gli ossi cosciali, quando si cade sui piedi, a cagione di esempio, non può, sotto alcun riguardo, essere paragonato ai movimenti articolari, di qualunque specie essi sieno.

Quei casi d'estrema mobilità, che racconta Peu (2), e quelli in cui Deventer (3) vide gli ossi iliaci elevarsi per due pollici scorrendo sul sacro, rientrano nello stato patologico delle parti, e non tolgono alcun valore alla regola che ho stabilita.

Il bacino è la base del tronco. Esso forma un anello completo la cui metà posteriore riceve tutto il peso del corpo, dice Desormeaux (4), mentre che l' anteriore gli serve di puntello. Il peso del tronco e delle membra toraciche, trasmesso dalla colonna vertebrale al sacro, si ripartisce primieramente sugli ossi degli ilii, e poi su quelli del pube, che premono l' uno sull' altro con varia forza. Paragonandolo a due volte, una delle quali riceve il peso del corpo per la base del sacro, mentre che l' altra lo trasmette alle membra inferiori per mezzo delle cavità coliloidee, Denman (5) esprime esattamente la stessa idea.

Sulle parti laterali del cerchio vengono ad attaccarsi le membra pelviche, le quali, in certe posizioni, sopportano esse pure tutto questo peso, insieme o separatamente. Quest' uso del bacino, interessante per lo fisiologo, lo è ancor più per l' ostetrico, avvegnachè dia la ragione delle forme viziose e bizzarre che prende talvolta la cavità pelvica, quando l' ossificazione si effettua con troppa lentezza o è retrograda. Il bacino ha inoltre per uso di contenere e proteggere la vescica orinaria, il retto intestino, l' utero, le trombe e le ovaje. Durante la gravidanza, esso sostiene la matrice e la mantiene in conveniente direzione.

(1) *Principl. of midwif. etc., p.* 7.
(2) *Pratique des accouchemens, p.* 184.
(3) *Observ. sur la man. des accouch. p.* 17.
(4) *Dict. de méd.*, 2.da *ediz., tomo V.*
(5) *Introduct. à la pratique des accouch. etc. tomo I. p.* 37.

CAPITOLO I.

Bacino viziato.

Il bacino è viziato ogniqualvolta s' allontana a tal segno dalle sue dimensioni o dalla sua forma naturali da rendere il parto pericoloso, difficile o impossibile. In questo senso, un bacino può essere viziato benchè regolarmente conformato, e mal conformato senza essere viziato. Ciò non pertanto, questi due stati essendo quasi sempre riuniti, ne risultò che nei libri, li si ha generalmente confusi l' uno coll' altro. Sacombe voleva, è ben vero, che si stabilisse una differenza fra la mala configurazione e la mala conformazione; ma questa distinzione, puramente grammaticale, non venne adottata, e non merita d' essere combattuta.

La direzione degli assi e dei piani del bacino, le dimensioni dei suoi diametri, e la sua forma stessa, non sono certamente, in tutti i bacini, esattamente rassomiglianti a quelle che più sopra menzionammo; ma poche linee di più o di meno, un' inclinazione un poco più o un poco meno rilevante, una leggera deformità, non impediscono al parto d' effettuarsi senza pericolo, e perciò si concepisce che i suoi vizii propriamente detti non devono meno essere piuttosto rari.

Tutti i vizii del bacino possono riferirsi all' eccesso d' ampiezza, alla ristrettezza di questa cavità, ed alla irregolare direzione dei suoi assi.

SEZIONE I.

Eccesso d' ampiezza.

A primo aspetto sembra che un bacino molto grande debba riuscire piuttosto vantaggioso che nocevole alla gravidanza ed al parto; ma l' osservazione ed il ragionamento provano che così sempre non avviene.

Durante la gestazione, l' utero, meno esattamente sostenuto, può rovesciarsi più facilmente, così all' innanzi come all' indietro, finchè le sue dimensioni

non eccedono quelle dello stretto addominale, ed inchinarsi in tutte le direzioni dopo il quarto mese.

Un ampio bacino favorisce il prolasso uterino, il pronto compimento del travaglio, e, per conseguenza, espone a tutti gli accidenti che seguono talvolta ai parti precipitati; vale a dire all'inerzia, all'arrovesciamento dell'organo gestatore ed all'emorragia. È allora che la testa, ancora involta dalla matrice che seco trae, s'impegna nella cavità fino dal principio del nono mese, ed in guisa, come Levret (1) dice d'avere parecchie volte veduto, da spingere l'utero fuori della vulva nel momento del travaglio.

Converrò tuttavia, colla signora Lachapelle, che tali inconvenienti furono esagerati, che facile riesce generalmente prevenirli, e che la caduta del bambino, il distacco prematuro della placenta, la rottura del cordone furono solo di rado prodotti da questa causa piuttostochè da un'altra. Tuttavia, l'eccesso d'ampiezza è piuttosto frequente. Esso può esistere ai due stretti e per tutti i diametri in pari tempo. Burns (2) possede un bacino il cui diametro sacro-pudendo ha quattro pollici e tre quarti, il diametro trasverso cinque pollici e cinque ottavi, ed il diametro obbliquo cinque pollici e mezzo. G. De la Tourette ne vide uno ancora più notevole. Il diametro sacro-pudendo aveva cinque pollici e mezzo, il bis-iliaco sei pollici e mezzo, i due diametri dello stretto inferiore, ciascuno cinque pollici e mezzo, e l'allontanamento della cresta iliaca era di dodici e mezzo. La sede più ordinaria è nello stretto inferiore. Tali bacini sono i soli, secondo i signori Bongiovanni (3) e Capuron (4), che permettano ai parti per la faccia, o nei quali la testa discende coll'occipite all'indietro, di effettuarsi senza soccorso.

SEZIONE II.

Vizii per difetto d'ampiezza.

Articolo I.

Ristrettezza assoluta.

A torto si sostenne che la cavità della pelvi non possa accorciarsi in una direzione, senza allargarsi altrettanto in un'altra, e che, per conseguenza, la circonferenza dei suoi stretti non variasse mai. L'osservazione dimostrò che, in parecchie donne, il bacino conserva, dopo la pubertà, la maggior parte dei caratteri che aveva nell'infanzia; esso s'avvicina più o meno a quello dell'uomo; quindi, la sua capacità assoluta rimane al di sotto di ciò che deve essere nello stato normale. D'altra parte, posciachè si ammette un eccesso d'ampiezza del bacino, non so perchè si stenterebbe a credere che questa cavità possa essere troppo picciola in tutte le sue direzioni simultaneamente. Questa accorciatura generale e regolare giunge del resto assai di rado a segno da rendere necessaria un'operazione grave. Il sig. Fainichon-Lavalade (5) dice tuttavia che una donna n'è morta senza sgravarsi, alla Maternità di Marsiglia. In tal caso i diametri offrivano: il sacro-pudendo, due pollici e tre quarti; il trasverso, quattro pollici e mezzo, e gli obbliqui, quattro pollici, allo stretto superiore; il cocci-pudendo, due pollici e mezzo; lo ischiadico, due pollici e tre quarti, e gli obbliqui, tre pollici, allo stretto inferiore. Già da lunga pezza inoltre, Luchini (6) sostenne la possibilità di questo fatto. Il sig. Naegèle (7) che conserva due bacini nei quali tutte le dimensioni perdono un pollice, dice, come io pure aveva osservato, che la ristrettezza assoluta è più comune che non si crede, e che la si riscontra principalmente nelle donne d'alta statura. Essa coincide assai di frequente con profonde disformità. Morlanne (8) racconta che, in una donna rachitica, egli trovò diciassette linee al diametro sacro-pudendo, quattro linee dal sacro alla cavità cotiloidea destra, sette linee a sinistra, e due pollici cinque linee al diametro cocci-pudendo.

Articolo II.

Ristrettezza relativa.

Malgrado ciò che testè dicemmo, la ristrettezza relativa o parziale del bacino è la sola, in certa maniera, che induca veri pericoli. La si osserva più di frequente allo stretto superiore. Meno comune allo stretto perineale, si mostra ancora più di rado nella cavità, e può interessare i diametri antero-posteriore, il trasverso o l'obbliquo, presi uno ad uno o varii assieme.

§. I.

Stretto addominale.

Nello stretto superiore, l'accorciatura interessa, secondo le mie ricerche, molto più di frequente i diametri obbliqui che gli altri, e più spesso uno dei due che entrambi in pari tempo. La ristrettezza del diametro trasverso è più rara di tutte e non può essere mai incontrata sola.

Questi varii vizii danno all'ingresso del bacino forme differenti che si concepiscono facilmente. L'accorciatura del diametro antero-posteriore può dipendere da una sporgenza troppo grande dell'angolo sacro vertebrale, ed allora lo stretto è *cordiforme* o *reniforme*. Se la sinfisi degli ossi del pube si trova in pari tempo spinta all'indietro, il bacino presenta l'aspetto d'un 8 *in cifra* collocato trasversalmente.

Quando sono disformati i due diametri obbliqui, il corpo del pube può, pel suo avvicinamento al promontorio, e se non v'ha spostamento della sinfisi, dare allo stretto la forma d'un *triangolo*, d'un *trapezio*, o d'una *foglia di trifoglio*, secondo che le estre-

(1) *Art de accouch. etc. p.* 9.
(2) *Principl. of midwif. etc. p.* 38.
(3) Omoboni, *Journal. univ., tomo* 29. *p.* 360.
(4) Emery, *tesi n.°* 75; *Parigi* 1831.
(5) *Tesi, n.°* 78. *Parigi* 1832.
(6) *De part. praeternatur. etc.*
(7) Haber, *Journal Compl. des Scienc. médical. tom. IV. p.* 243.
(8) *Journal général, supplément, tomo II. p.* 17; e *Giornale dell' autore, tomo I, p.* 19.

mità del diametro bis-iliaco formano degli angoli variamente acuti o ritondati. Questi bacini, che si denominano *trilobati* o *trifoliati*, offrono anche la particolarità, che talvolta i tre segmenti sono eguali, mentre ehe in altri casi la porzione anteriore, destra o sinistra, è molto più picciola delle altre due.

Può anche darsi che le due cavità cotiloidi tendano a portarsi l'una verso l'altra, in proporzione che si avvicinano al sacro. In tal caso, gli ossi del pube, articolati ad angolo retto a livello delle eminenze ilio-pettinee, fanno una prominenza d'un pollice e mezzo in due pollici all'innanzi, si trovano situati paralellamente al diametro antero-posteriore, e lasciano fra sè uno spazio di poche linee soltanto. Si vede la figura di due bacini di tale specie in una dissertazione di Weideman. Aitken (1) ne fece disegnare uno che appartiene alla medesima categoria, e la signora Boivin (2) ne indica parimenti un altro esempio. Ma il più straordinario è quello ehe possede il sig. Jeuffrion, il cui modello in gesso fu deposto nel Museo della Scuola di medicina dal sig. Maygrier. In questo bacino, le due ossa del pube si volgono direttamente all'indietro fino alla loro unione eoll'ilio, vale a dire per l'estensione d'un pollice e mezzo e più. Presso la cavità cotiloidea, in pari modo ehe immediatamente all'indietro della sinfisi, non esiste fra loro che un intervallo di tre linee. Tutta questa parte non spetta dunque assolutamente al cerchio dello stretto, ed il diametro antero-posteriore non ha realmente che due pollici e mezzo, invece di cinque che avrebbe mostrato d'avere misurandolo all'esterno durante la vita.

Quando è viziato uno solo dei *diametri obbliqui*, ne risulta una disposizione che è di molta importanza avvertire. Se l'accorciatura esiste a destra, per via d'esempio, eome vide Smellie (3) e come Stein (4) ne dà parecchie figure, il lato sinistro potrà presentare un eeeesso d'ampiezza. In tale circostanza se la testa avanza coll'occipite a destra, il parto richiederà quasi necessariamente qualche soccorso, mentre che se l'oecipite si fosse presentato a sinistra, la natura avrebbe potuto bastare a sè stessa. Questa osservazione indica sufficientemente che, per rendere il parto faeile in una donna così conformata, basta eseguire il rivolgimento, e eondurre il feto nella prima o nella seconda posizione dei piedi, in guisa che l'occipite possa corrispondere al lato più largo dello stretto. Essa spiega anche in quale maniera la stessa donna, che si sgravò spontaneamente la prima volta, non potrà forse farlo senza la sinfisiotomia o la sezione cesarea nella seconda; e viceversa.

Nel 1823, io fui pregato di assistere una donna la quale era in travaglio da due giorni, senza che la testa s'impegnasse. Andai in traccia dei piedi, e compii il parto. Nel 1826, la stessa femmina fu eondotta allo Spedale della Facoltà, trovandosi in travaglio da quattro giorni. Le acque erano scolate e la testa si trovava fortemente impegnata. La matrice, molto esattamente applicata sul feto, non permise d'effettuare il rivolgimento. L'applicazione del forcipe fu tentata da Desormeaux, dal sig. Deneux e da me; ma in nessun modo si potè far discendere la testa. La eefalotomia divenne indispensabile. Questa donna, incinta di nuovo nel 1827, mi fece prevenire per tempo quando giunse il momento del travaglio. Andai in traccia dei piedi, ed il parto si compì con prontezza e buona riuscita. L'esito differente di questi tre parti dipende da ciò che, in un caso, la parte grossa della testa si presentava a destra, situazione in cui il bacino si trovava eonsiderevolmente accorciato, e perciò non poteva oltrepassare lo stretto, mentre che nell'altro caso, essendosi condotto col rivolgimento l'occipite a sinistra ove le dimensioni naturali erano conservate, il passaggio della testa non riuseiva più impossibile.

A meno che il sacro stesso non sia ristretto, è raro che l'*accorciatura trasversa* dello stretto addominale possa difficoltare l'uscita del feto. Quasi sempre resta più di quattro pollici fra le fosse iliache. Questo genere di viziatura induce soltanto un ritondamento del diametro saero-pudendo, e dà allo stretto la forma d'un ovale o d'un cuore molto allungato.

Talvolta l'aeeorciatura interessa *una sola metà del bacino*, siccome se ne vede un esempio nei gabinetti della Facoltà. In tale eircostanza, la disformità comprende in pari tempo il grande ed il picciolo bacino.

Tutti questi vizii possono combinarsi in differenti maniere, o presentarsi separatamente ed in gradi molto diversi. Carlo Bell dice che sul bacino d'una donna afflitta da molto tempo da osteo-malacia, non esisteva che uno spazio di circa tre linee al diametro antero posteriore, e che non v'era più di mezzo pollice fra le fosse iliache. Il sig. Naegèle (5) vide, in una donna che aveva già partorito sei volte, l'osteomalacia produrre una tale deformità nel bacino, che non rimaneva più di due linee a sinistra e di sei linee a destra, fra la quarta vertebra lombare ed il margine superiore della sinfisi degli ossi del pube. Baudelocque cita un easo nel quale v'erano nove linee sole fra il sacro ed il pube. Un'accorciatura quasi così eonsiderevole si osserva in uno dei pezzi che io vidi nel Museo della Scuola di Medicina. Ciascuno comprende, del resto, quante gradazioni intermedie possano darsi fra queste ristrettezze estreme e le dimensioni normali. Deventer (6) vide a Londra un baeino il cui diametro sacro-pudendo non aveva più di un dito trasverso di larghezza. Kely (7) ne cita un altro ehe non aveva più d'un polliee e mezzo.

§. II.

Stretto perineale.

Lo *stretto inferiore* s'ineontra forse più di frequente aggrandito che aeeorciato. Quando la base del sa-

(1) *Principl. of midwif. etc. tavola* 3.
(2) *Mémorial des accouch. p.* 34, 135, *tavola* 8. *fig.* 7.
(3) *Traité des accouch. tom. IV, p.* 4. *pl.* 3.
(4) *L'art d'accouch., tomo II, pl.* 10.
(5) *Journal univ. tomo VIII. p.* 160.
(6) *Observ. sur la man. des accouch. p.* 160.
(7) Denman, *tomo II. p.* 212.

cro si abbassa verso gli ossi del pube o che il margine superiore della sinfisi si porta verso il sacro, ciò avviene quasi sempre in ragione d'un movimento d'altalena che allontana in vario modo l'uno dall'altro il coccige e l'apice dell'arco del pube. Benchè si possa stabilire in tesi generale che lo stretto inferiore si aggrandisce quando il superiore si accorcia, è possibile tuttavia che entrambi sieno ristretti assieme e secondo i loro diametri corrispondenti.

L'avvicinamento delle tuberosità ischiadiche, la troppa rettitudine, la forma triangolare dell'arco del pube, coincidendo quasi sempre coll'allungamento della sinfisi, danno origine a quel vizio che è il più comune ed il più pericoloso di tutti quelli dello stretto perineale, e che i Francesi chiamano *barrure*. Siccome è attraverso l'arco del pube, molto più che all'indietro degli ischii, ove le parti molli la fermano, che deve passare la testa, questo vizio rende il parto estremamente difficile. La retroversione del coccige si effettua in pura perdita; e se il feto giunge finalmente ad uscire, non lo fa sempre senza lacerare largamente il perineo.

Spesso anche il coccige diviene quasi orizzontale, e può, rialzandosi, accorciare in vario modo il diametro cocci-pudendo, soprattutto quando la base del sacro è spinta all'indietro. Assai di frequente uno degli ischii solo, col suo ramo, s'inchina verso il centro dello stretto, mentre che l'ischio opposto ed il coccige non cangiano di posizione. Insomma, le differenze di forma sono qui in minor numero che allo stretto superiore; ma i gradi d'accorciatura devono essere intesi nella stessa maniera.

§. III.

Cavità.

I vizii della cavità coincidono quasi costantemente coll'accorciatura dell'uno o dell'altro dei due stretti, e talvolta di tutti due simultaneamente. Essi dipendono da ciò che il sacro è troppo incurvato, o da ciò che esso non lo è abbastanza, oppure anche da qualche prominenza ossea.

Nel primo caso, l'osso è come piegato sulla sua faccia anteriore, ed i diametri sacro-pudendo e cocci-pudendo sono variamente ristretti, mentre che il diametro antero-posteriore della cavità si trova più lungo del consueto. Altre volte, benchè fortemente incurvato, il sacro è tuttavia assai lontano dagli ossi del pube, colla sua base o colla sua punta.

Nel secondo caso, la faccia anteriore del sacro essendo totalmente piana o anche un po' convessa, siccome se ne vede un esempio nelle collezioni della scuola di Medicina, fa sì che la cavità della pelvi, anzichè dilatarsi fra i suoi stretti, si accorci o si allarghi, al contrario, regolarmente dal promontorio fino alla punta del coccige, secondo che la punta dell'osso sembra aver fatto bilico all'innanzi o all'indietro.

Quando il *sacro* è *troppo concavo* ed i due stretti sono accorciati, se la testa giunge, dopo molti sforzi, nella cavità, essa vi rimane, vi s'inchioda, non può discendere nè esser respinta, e rende il parto per siffatta maniera pericoloso, che l'operazione cesarea stessa può riuscire insufficiente a terminarlo. Se il sacro è troppo diritto e che lo stretto inferiore sia troppo accorciato, la testa discenderà in principio con prontezza; ma, percorrendo un canale conico, si fermerà ben presto, e difficilmente ne traverserà la punta.

Quando l'accorciatura d'uno degli stretti coincide coll'eccesso d'ampiezza dell'altro, il travaglio è necessariamente turbato nel suo corso. Se lo stretto addominale è viziato per mancanza d'ampiezza, la testa vi rimarrà lunga pezza soffermata. Tuttavia essa finirà coll'oltrepassarlo; poi, incontrando appena qualche resistenza, traverserà la punta del bacino con estrema rapidità nel momento, forse, in cui l'ostetrico, giudicando della durata del travaglio dal tempo che è già trascorso, pronunzia che parecchie ore sono ancora necessarie. Se è lo stretto inferiore, al contrario, che perdette nelle sue dimensioni, il feto s'impegna in principio con molta prestezza; l'uomo dell'arte che non sospetta questo difetto, annunzia che la donna si libererà prontamente, quando è possibile che i soccorsi meglio combinati divengano necessarii.

Se la sinfisi degli ossi del pube forma all'indietro una cresta prominente per alcune linee, come io vidi due volte, o di otto linee, come quella di cui parla il sig. Giulio Cloquet (1), essa non impedisce al parto di effettuarsi; ma nel momento del passaggio del feto essa può ammaccare la vescica orinaria o l'utero, e favorire la lacerazione di questi organi. Altre volte, è una delle cavità cotiloidee che sporge nella cavità della pelvi, oppure sono le spine ischiadiche fortemente spinte all'indentro quelle che la deformano, siccome videro Levret, Barbaut (2) e la signora Lachapelle.

Nel bacino furono incontrate *esostosi* di tutte le specie e di tutte le forme. Severino Pineo (3) ne trovò una a destra, dietro il pube, in una donna che morì senza poter partorire. Il sig. Giulio Cloquet (4) dice aver riscontrato sul cadavere un'esostosi del pube a nudo nella vescica orinaria. L'esostosi pelvica rese necessaria l'operazione cesarea, nell'esempio citato da Ruleau (5). Si ricorse alla cefalotomia in quello di Fried (6). Essa era formata da concrezioni ossee nel soggetto osservato da Sandifort (7). V. Daeveren, che ne trae un altro esempio da Henckel (8), vide nel bacino un'esostosi del volume d'un uovo di pollo. Il dottore Leydig (9), che raccolse varii esempii di questo genere, ne cita uno che rese parimenti necessaria l'operazione cesarea; ed il sig. Burns (10) parla d'una punta ossea lunga due pollici. Plessman (11)

(1) *Bulletin de la Faculté de médecine, tomo VII. p.* 68.
(2) *Cours d'accouch. tomo I. p.* 21.
(3) Lautour. *Tesi. Montp.* 5 *agosto* 1817.
(4) *Bulletin de la Faculté, tomo VII. p.* 248.
(5) *Traité de l'opér. césar. cap.* 9. *parte I.*
(6) Thierry, *De part. diff. Strasburgo,* 1764.
(7) *Anatom. path. lib.* 2. *p.* 109.
(8) *Specim. obs. accou.* 1765.
(9) *Edimb. Journal, vol. XXXV. p.* 449.
(10) *Oper. cit. p.* 33.
(11) *Journal complem. tomo XL. p.* 143.

Naegèle (1), Autenricth (2), la signora Boivin (3), fanno egualmente menzione di esostosi nell' interno della pelvi. Il sig. Poupinel (4) ne mostrò una, a nome di Duret, alla società della Facoltà di medicina, la quale non lasciava più di venti linee allo stretto superiore. Un' esostosi esisteva alla parte inferiore del sacro, rese il parto impossibile, e cagionò la morte in un caso di cui Troccon indirizzò la storia alla Società medica d' emulazione nel 1817. Il sig. Damourette (5) ne indica una che riempiva tutto il bacino e che apparteneva al ramo ischio-pudendo destro. Barbaut (6) menziona un caso esattamente eguale, trovato da uno dei suoi colleghi in una donna morta in travaglio. Ma uno dei più considerevoli è l'esempio che il sig. Naegele fece figurare nella tesi del sig. Haber (7). Nel caso che citava Lassus (8), si vedeva due specie di apofisi stiloidi dietro le ossa del pube. L' esostosi che osservò il sig. Danyau (9), esisteva all' innanzi del sacro, ed aveva prodotta una depressione nel parietale del feto. Degli scirri, dei tumori fibrosi o d' altra specie, possono parimenti svilupparsi in questa cavità e nuocere al parto; ma bisogna convenire che l' eccesso o la mancanza di rettitudine del sacro cagionano la maggior parte dei vizii della cavità. Inoltre, i vizii del bacino per anomalia o alterazione delle parti molli saranno da noi esaminati all' articolo *Distocia*.

SEZIONE III.

Vizii nella direzione degli assi.

Quasi tutti i vizii di conformazione degli stretti alterano più o meno la direzione dei piani e degli assi del bacino. Quando l' angolo sacro-vertebrale si getta verso il pube, l' *inclinazione* della regione lombare cresce necessariamente in profondità. Anzichè 173 gradi, l' angolo formato dal sacro colla spina può non presentarne che 139 e anche 120. Allora l' asse dello stretto superiore s' inclina verso il davanti, e si avvicina alla linea orizzontale. Se il coccige e la punta del sacro, ritenuti dai legamenti sacro-ischiadici, non sono tratti da tale movimento d'altalena, il piano dello stretto inferiore si abbassa al livello o al dissotto della linea orizzontale, e può ancora divenire paralello al piano dello stretto superiore. Ma tale disposizione, ben altramente che avvicinare alla perpendicolare l' asse della sommità pelvica, o incliuarlo verso l' indietro, come si potrebbe credere a prima giunta, lo riporta invece notabilmente all' innanzi, perciocchè la faccia anteriore del coccige deve determinarne la direzione.

Il sig. Bello (10) ha pubblicato l' osservazione molto considerabile di una femmina, la cui matrice, conformata a bisaccia, richiese l' operazione cesarea: la donna morì in capo a quindici ore. In essa, il bacino era piegato in modo che lo stretto perineale era volto all' innanzi, e il cerchio addominale all' indietro. Gli ossi del pube s' erano volti all' insù, e la faccia convessa del sacro in basso. Mancava il corpo di una delle ultime vertebre lombari, e il sacro, congiunto mediante la sua base ad angolo quasi retto colla colonna vertebrale, rendeva esattamente ragione di codesta singolare conformazione. Qui non si poteva ricorrere al forcipe, nè al rivolgimento; e quand' anche i passaggi fossero stati abbastanza larghi, il feto non sarebbe pervenuto probabilmente a superarli.

Allorquando gli ossi del pube sono rilevati, e il promontorio è ottuso, l' asse dello stretto superiore si avvicina alla linea verticale, e talvolta si mette in corrispondenza coll' asse del tronco. Se, in tale caso, manchi di curvatura la parete posteriore della cavità, i due assi pelvici potranno divenire paralelli, quantunque il piano dello stretto inferiore sia fortemente inclinato verso il davanti. Tale conformazione, che favorisce in singolar modo la lacerazione del perineo, fa nascere, durante il travaglio del parto, alcune difficoltà, delle quali non si ragiona abbastanza nei libri classici, e intorno a cui il sig. Lobstein (11) procurò di chiamare l' attenzione nell' anno 1817. L' uno dei due bacini, di cui tiene discorso il mentovato autore, presentava 55°, e l' altro 17° d' inclinazione nello stretto superiore. Nel primo caso, il forcipe stesso avrebbe stentato ad estrarre la testa del feto, che tendeva allora a passare al di sopra e all' innanzi del pube, come ho veduto io stesso una volta. La testa essendo costretta di prendere una posizione viziata, rispetto al tronco del bambino o alla matrice, nell' attraversare la cavità, può rendere difficilissimo il parto. E questo vizio, dice il sig. Lobstein, assai più che l' inchiodamento delle spalle, impediva al feto d' uscire in molti dei casi riferiti da Eistero e da Levret.

SEZIONE IV.

Cagioni dei vizii del bacino.

Per bene apprezzare le cagioni dei vizii di conformazione del bacino, è duopo studiarle nell'infanzia e all' epoca della pubertà, o nell' età adulta. Fino all'età di sei o sette anni, la rachitide, ch' è quasi il solo stato da cui derivino, ne offre una spiegazione abbastanza soddisfacente. Le ossa, sulle quali opera principalmente la malattia, trovandosi sempre compresse tra due sforzi, deggiono cedere verso quella parte in cui si esercita la più forte pressione, oppure verso il punto che presenta la minore consistenza.

Così, ammettendo che l' ammollimento sia in ogni parte uguale, che il fanciullo sia in piedi e s'appoggi colla stessa forza sulle due gambe, è cosa evidente che la base del sacro si abbasserà verso gli ossi del pube, e che le cavità cotiloidee saranno respinte

(1) *Journal de Francf. aprile* 1778.
(2) *Journal complém. tomo XL.*
(3) *Mémorial des accouch. p.* 35, *tavola* 8.
(4) *Bulletin de la Faculté, anno* 6. *p.* 65, 148.
(5) *Tesi n.°* 93. *Parigi* 1822.
(6) *Cours d' accouch. etc. tomo II. p.* 74.
(7) *Dissert. inaugur. etc. Eidelberga,* 1830.
(8) Marchand, *tesi n.°* 191. *Parigi,* 1816.
(9) *Ibid.*
(10) *Trans. méd., tomo XIII. p.* 285.
(11) *Bulletin de la Faculté, tom. V. p.* 517.

verso il promontorio. Quindi ne verrà l'accorciatura dei diametri sacro-pudendo ed obbliquo. Se il fanciullo rimanesse in piedi, ma appoggiasse più sopra l' uno che sopra l' altro membro, il diametro obbliquo d' un solo lato s'accorcerà; chè se egli rimane assiso, la concavità del sacro diverrà più profonda, mentre che i diametri antero-posteriori dei due stretti si restringeranno. Se il fanciullo sta abitualmente adagiato sul dorso, anzichè crescere, la curvatura del sacro svanirà, al pari che l' angolo pelvi-vertebrale, e il diametro cocci-pudendo perderà per lo più le sue dimensioni. La posizione laterale avrà influenza sopra i diametri trasversali; e così discorrendo.

Quantunque in tal caso il peso del corpo basti a dar ragione delle più tra le forme viziate del bacino, conviene però accordarsi nell' ammettere che la produzione loro sia singolarmente favorita, in certi casi, dall' attiva forza dei muscoli che circondano l'articolazione cocso-femorale; tanto più che, assai di frequente, ammollite come sono le ossa in alcuni punti soltanto, presentano, in tutti gli altri, quella perfetta solidità che puossi desiderare.

Dopo la prima infanzia, le disformità pelviche sono quasi sempre l' effetto d' una malattia, di quella *mala-costeon*, parziale o generale, ch' è sì frequente in Inghilterra, dell' osteo-malacia, o d' una cattiva abitudine nella stazione. Le giovani donne, che affine d' aumentare la protuberanza delle anche e la profondità del seno lombare (volgarmente fianchi bassi), tengono il bacino e la testa rivolte fortemente all' indietro, mentre che portano, quanto è possibile il più, l' addomine e il petto all' innanzi, non pensano che, per ottenere qualche leggiadria nel portamento o nella persona, corrono il rischio di non poter più divenire madri senza esporsi ai maggiori pericoli. Il sig. Naegèle, che non istima essere la rachitide sì sovente, come generalmente si crede, la vera cagione dei difetti del bacino, osserva, a giusta ragione, i vizii della detta cavità manifestarsi talvolta nelle femmine che sono già madri di più bambini. Hunter parla d' un bacino che si accorciò soltanto nella sesta gravidanza. Il sig. Ordinaire (1) ne cita un altro, dietro Stein, che si sformò solamente alla decima! Cooper e Leber hanno indicato di simili casi.

Si è veduto, in una malattia dell'articolazione cocso-femorale, il capo del femore far protuberare il fondo della cavità cotiloidea nel bacino, e ancora perforarlo. La signora Lachapelle adduce l'esempio d'una donna, che fu ammalata per lussazione spontanea dell' osso del femore, nella quale la falsa cavità articolare era sì protuberante nella cavità da nuocere al parto. Peu (2) era già così convinto che le zoppe sono molto soggette alle deformità del bacino, che rifiutò di sposarne una. L' amputazione della coscia, ma non quella della gamba, in una femmina adulta, a più forte ragione in una giovinetta, è pure atta a rendere viziato il bacino. Eccone il modo : il membro artifiziale non potendo prendere il suo punto d' appoggio, che sopra l' ischio, la cavità cotiloidea del lato sano, continua sola ad essere compressa dal peso del corpo. Ora, s' egli è vero che, conforme alle leggi della fisiologia patologica, una cavità ossea si riempie quando perde le sue attinenze coll' organo al quale dà naturalmente ricetto, e che un arco organico che cessa d' essere compresso, si restringe e abbassa verso la cavità alla cui formazione concorre; quelle della meccanica c' insegnano che, in tale stato, il diametro obbliquo corrispondente al membro naturale può restringersi in modo da rendere pericoloso il parto, come dimostrano le osservazioni d' Herbiniaux e della signora Lachapelle.

Alcune fratture e lussazioni inegualmente consolidate, la carie, la sifilide, ec., formarono eziandio qualche volta ostacolo al parto. Una donna che aveva sostenuta, in addietro, una frattura dell' osso iliaco e del ramo ischio-pudendo, si trovò nell' impossibilità di partorire. Il forcipe, male applicato, lacera la vagina e l' utero, cagiona l' allontanamento degli ossi del pube, e anche la rottura degli ossi del bacino. Questa donna fu portata a morire nell'Ospedale di san Luigi, ove il sig. Papavoine (3) l'ha esaminata.

Il sig. Villeneuve (4) che ha veduto, come il sig. Faurichon, rompersi l' utero e la vagina in una donna, il cui diametro sacro-pudendo non aveva che due pollici e tre quarti, è giunto, dall' esame di quanto avvenne in 119 bacini viziati, alle conchiusioni seguenti:

1.° Parti spontanei, 25;	feti viv., 12;	morti 13;	femmine morte, 5
2.° — col forcipe, 24	9	15	3
3.° — col rivolgim., 27	12	15	6
4.° — cogli uncini 8	»	»	3
5.° — cefalotomia, 27	»	27	10
6.° — oper. cesarea 5	4	1	5
7.° — sinfisiotomia, 3	3	»	1
119	40	71	33

Finalmente ei trova che esiste un difetto del bacino sopra 294 e un parto spontaneo con difetto del bacino sopra 1383.

In conchiusione, può dirsi che la rachitide sforma quasi sempre nelle fanciulle il bacino, perchè allora i membri, dei quali formano parte le ossa cosciali, sogliono partecipare a siffatta lesione; mentre più tardi, per esempio avvicinandosi la pubertà, l' osteo-malacia, attaccando quasi unicamente la colonna vertebrale, fa che le curvature della spina possano essere portate al massimo grado, senza che ne soffra veramente il bacino. Per avere maggiori particolarità su tale argomento, il lettore consulterà con profitto le opere di Portal, di Choulant, di Shaw, di Bamfield, dei signori Lachaise, Pravaz, ec., intorno le disformità della taglia e le malattie della colonna vertebrale e del bacino.

(1) *Tesi, Strasb.* 2 *agosto* 1826.
(2) *Pratique des accouch. etc.*
(3) *Journal des Progrès, tom. XII.*
(4) *Tesi, Montpellier,* 9 *luglio* 1830.

SEZIONE V.

Del misurare il bacino, o della pelvimetria.

Quando ci si chiama presso una donna per riconoscere lo stato del bacino, si deve per la prima cosa interrogare i parenti o le persone che l'avvicinano, circa il modo in cui passò l'infanzia. Se i suoi primi passi sono stati difficili e tardi; s'è rimasta lunga pezza debole; se sappiasi che le sue articolazioni sono state grosse e rigonfie, ch'è stata malata negli ossi, se ne conchiude che fu afflitta dalla rachitide, e che verosimilmente ha viziato il bacino. Quindi si esaminano attentamente le altre parti del suo corpo. Se poi rimangono nella spina alcune tracce di non naturale curvatura, se le ginocchia sono voluminose e rivolte all'infuori, se la mascella inferiore protubera di soverchio all'innanzi, se i denti sono azzurrastri e presentano alcune strisce trasversali, se ne arguirà la medesima conseguenza; che se niente di questo esistesse, sarà concesso il reputare il contrario.

La *teorica degli omologhi*, secondo la quale, siccome è noto, negli animali non solo il lato destro è la ripetizione esatta del lato sinistro, ma eziandio la metà inferiore del tronco ne rappresenta la metà superiore, e la metà anteriore contiene gli stessi elementi che la posteriore, ec., ha fatto naturalmente sorgere l'idea che il bacino non dovesse essere che una ripetizione della testa. Quindi in Allemagna, ove tale dottrina novera molti sostenitori, si è veduto comparire, or fa alcuni anni, un lavoro nel quale il dottore Weber (1) cerca di mostrare che la testa e il bacino sono soggette alle stesse leggi di sviluppo, che la buona o cattiva conformazione di una di queste parti si congiunge sempre con uno stato somigliante dell'altra; che la ristrettezza e la lunghezza del bacino dell'uomo, a cagione d'esempio, si trovano in perfetta correlazione colla forma della sua testa, i cui diametri verticale e antero-posteriore sogliono avere maggior estensione che il trasversale, mentre nella donna avviene l'opposto.

Per conseguenza, il sig. Weber vuole che l'ispezione del capo possa far conoscere esattamente lo stato del bacino. Il suo metodo è semplicissimo: i diametri occipito-frontale, bi-parietale e fronto-mastoideo, rappresentano i diametri sacro-pudendo, bis-iliaco e obbliqui. Lo stretto superiore è in relazione col cranio, e la faccia collo stretto inferiore. Quantunque il sig. Weber rechi in campo alcune osservazioni a sostegno del suo sistema, mi è forza dire che io ho veduto i bacini meglio confermati congiungersi ai crani più deformi, e viceversa. Solo è paruto a me, siccome alla signora Lachapelle, che quanto più protuberante è la parte superiore della faccia, e più largo è il bacino.

Articolo I.

Esame esterno.

Compiute queste indagini preliminari, si passa *all'esame del bacino medesimo*, con tutta la possibile decenza e circospezione. Se il portamento della persona è facile, libero e sciolto; se le anche sono poste allo stesso livello, più larghe che non sia la base del petto e ben ritondate, i gran trocanteri convenevolmente allontanati; se la schiena non è piegata troppo verso la pancia; se il sacro non è nè troppo nè troppo poco convesso, la sinfisi degli ossi del pube nè infossata nè soverchio prominente, nè troppo lunga, si potrà con qualche ragione asserire che la conformazione è buona. Ponendo le dita fra le grandi labbra e la radice delle cosce, si esaminerà se l'arco del pube non sia ristretto, se formi un arco di cerchio abbastanza largo, e se gl'ischi non sieno, per avventura, troppo ravvicinati. È ben fatto, oltre a ciò, il richiamare alla mente che la lunghezza delle anche è doppia di quella dello stretto superiore.

Per dare il dovuto valore a tutte siffatte circostanze, è inutile cosa lo scoprire la donna e farla giacere. Se temesi di offendere il suo pudore, vuole un'esplorazione siffatta essere istituita attraverso la camicia. Quando si riscontrino tutti i caratteri di una buona conformazione, d'ordinario possiamo dispensarci dal proseguire; ma se ne manchi alcuno, conviene procurare di determinare qual genere di deformità esista.

L'eccessiva piegatura della schiena verso la pancia, vizio che i Francesi chiamano *ensellure*, con una protuberanza considerevolissima degli ossi del pube, indica un'inclinazione dismisurata, e una forma triangolare o trilobata dello stretto superiore. Se la sinfisi è, nel tempo stesso, depressa, si può asserire che il diametro sacro-pudendo è troppo breve, e che lo stretto è bilobato o a cifra ∞. Le anche ineguali, troppo rilevate, le fosse iliache esterne depresse, indicano un difetto del diametro bis-iliaco. Il ravvicinamento degl'ischi, la convessità del sacro e l'inclinazione del coccige all'innanzi, non hanno d'altro bisogno che d'essere menzionate affinchè facile riesca il riconoscerle subito.

Siccome necessaria cosa è per la quiete delle famiglie il poter giungere a risultanze matematiche, e siccome l'uso della mano non ne presenta che di vaghe e appena approssimative, così gli ostetrici hanno imaginato infiniti stromenti, affine di misurare più esattamente il bacino, tanto al di fuori, quanto al di dentro. Questi stromenti si conoscono col nome di *pelvimetri* o *mecometri*.

Due soli possono essere applicati al di fuori: l'uno è il *compasso di spessezza* di Baudelocque, o piuttosto il *cefanometro* di Stein (2), che si adopera per la semplicità sua quasi esclusivamente; l'altro, è il *mecometro* di Chaussier, usato solo nella Maternità di Parigi. Il compasso di spessezza serve a misurare, 1.° il diametro sacro-pudendo, portando una delle sue estremità ad uliva davanti la sinfisi del pube, e l'altra sul primo tubercolo spinoso del sacro; 2.° i diametri obbliqui, appoggiando le estremità del compasso sulla faccia esterna del gran trocantere e sulla parte prominente dell'articolazione sacro-iliaca del lato opposto. Nel primo caso, è duopo che il *corsojo* segni

(1) *Bull. de Fer., t. VI. p.* 1. - *Giorn. di Graefe e Walt.*, 1833. - *Tesi di Guill. Par* 1824. - *Mem. di Wrolick* 1826.

(2) *Art d'accouch. tom. II. tav.* 12, *fig.* 2.

sette pollici, acciò che sottraendo due pollici e mezzo pel sacro, e sei linee per le ossa del pube, rimangano ancora quattro pollici. Per li diametri obbliqui, deve segnare nove pollici; perchè conviene levare tre pollici meno un quarto pel trocantere, pel collo del femore e per la cavità cotiloidea, e un pollice e tre quarti per la sinfisi posteriore.

Baudelocque ha sostenuto che la spessezza delle ossa diversifica rare volte di più che una o due linee nella direzione antero-posteriore, e che si può fidare sui dati forniti dal pelvimetro esterno. La signora Lachapelle, per lo contrario, pretende che tale maniera di operare sia molto erronea, e che la spessezza del sacro solo possa variare dalle quattro alle cinque linee. La signora Boivin s' inoltra ancor più affermando che la spessezza indicata da Baudelocque varia dalle quattro alle dodici linee. Certo è, che la magrezza e la grassezza non diminuiscono sensibilmente nè crescono per la spessezza delle parti molli sui punti che deggiono essere toccati dallo strumento, e che le differenze nella spessezza del sacro e del pube, ricordate dalle signore Lachapelle e Boivin, sono almeno rarissime.

Quanto alla misura dei diametri obbliqui, parve che la lunghezza del collo del femore presentasse dimensioni troppo variabili perchè i pratici ardir dovessero di mettervi molta fidanza: ma credo che, in tale proposito, generalmente s' incorresse nell' abuso. Sopra un numero abbastanza copioso di bacini ben conformati, non ho trovato in tale direzione più che quattro linee in più o in meno di diversità. Siccome le creste iliache possono essere fortemente rilevate o abbassate, senza che i distretti abbiano sostenuta niuna mutazione, così a troppo frequenti e gravi errori esporrebbesi chi prendesse la metà del loro allontanamento per misura del diametro bis-iliaco. Quest' ultimo è circondato da troppi muscoli, ed è troppo poco, d' altro canto, importante, perchè si debba provare di valutarne le dimensioni in altra guisa che con la mano.

Per lo *stretto inferiore* bastano le dita. Secondo alcuni autori, la donna dev' essere assisa sul margine d' una sedia, ma si può anche esaminarla in piedi. Si pone il polpastrello dell' indice sulla punta del coccige, e l' apice del pollice sul margine del legamento sotto-pudendo; poscia le due dita, mantenute in una posizione fissa, si portano sopra un regolo graduato per valutarne l' allontanamento. Si può eziandio, mentre che l' estremità dell' indice tocca la punta del coccige, innalzarne il margine radiale contro la sommità dell' arco del pube al sito del pollice; ma con questo metodo si rischia vieppiù di comprimere dolorosamente gli organi sessuali esterni, ove sia esaltata la loro sensibilità. Per misurare il diametro ischiatico, conviene portare l' estremità delle due dita sui margini dell' ischio, dove il gran legamento sacro-ischiatico va ad inserirsi, usando l' attenzione di allontanarne, mediante lievi pressioni, il grasso.

Quantunque tale esplorazione esterna non ci renda, che rare volte, capaci di pronunziare sicuri giudizii circa la natura e i gradi de' difetti del bacino, tuttavolta è la sola alla quale si possa ricorrere nelle vergini, a meno che non si portino nell' intestino retto le dita o il pelvimetro. Nelle altre donne è concesso il tentare l' interna misura, che si propone di praticare in molte guise diverse.

Articolo I.

Esame interno.

Coutouly (1) volle misurare l'interno del bacino per mezzo di un *pelvimetro* che porta il suo nome. Non si può offerire un' idea più esatta d' un siffatto stromento, il quale fu spesse volte modificato dal suo stesso inventore, quanto paragonandolo al compasso dei calzolaj. Lo si introduce chiuso in vagina; quindi lo si apre in modo che uno dei suoi rami venga ad appoggiarsi contro la sinfisi del pube, e l' altro rimanga applicato sulla parte più protuberante dell' angolo sacro-vertebrale. Essendo il ramo mobile graduato nella parte esteriore, facile riesce il valutare l'allontanamento delle piastre verticali con cui terminano ambedue. Sopra il bacino secco si misura per tal modo, colla massima esattezza, il diametro sacro-pudendo, ma sulla donna vivente, lo stromento di Coutouly è di rado applicabile, fuor dello stato di gravidanza. Non lo può essere neppure all' istante del parto, per quanto poco la sommità della testa sia impegnata nello stretto. Oltre a ciò, anche quando si può valersene, la sua introduzione riesce talvolta dolorosissima, e per lo più espone a grossolani errori. Adunque tale pelvimetro è degno di quell'obblio nel quale cadde. Parecchi ostetrici hanno tentato di sostituirgliene altri; ma quegli strumenti che vennero proposti, poichè non adempievano meglio allo scopo che devesi attingere, sono pure inusitati. Il ditale, di cui vuole Asdrubali che si armi l'indice per renderlo più lungo; quella specie di strumento che addimandasi *pied de roi;* lo stromento in forma di compasso o di pinzette a rami ineguali, che si può aprire nell' interno del bacino; le verghe diritte, cave o piene e graduate di Stein (2), che aveva in tale argomento preceduto Coutouly; di Creve e di Aitken; il pelvimetro inventato da Traisnel (3); quello che Bag (4) ha proposto poi, non somministrano risultanze gran fatto più precise.

La misura interna può essere vantaggiosamente presa per mezzo delle dita ovvero della mano. Il signor Ryan (5) dice che in Inghilterra niuno si vale giammai d' altro che delle dita per misurare gli stretti. Fuori del tempo del travaglio, o quando la testa non s' è ancora impegnata, si porta facilmente l' apice dell' indicatore sul promontorio. Lo s' inalza contro l' arco del pube; quindi si segna codesto punto coll' unghia d' un dito dell' altra mano. Facilissimo poi riesce il vedere la misura del diametro sacro-

(1) *Mémor. sur divers. sujets,* 1807, *p.* 113, *tavola* 5.

(2) *Art d' accouch., tomo II, tav.* 9, *fig.* 3.

(3) Lauverjat, *Examen d' une brochure sur la Symp.* 1779, *p.* 51.

(4) *Bulletin de Férussac, tom. I. p.* 243.

(5) *Manual of midwif. p.* 14.

pudendo. Diversamente dagli altri pelvimetri, il dito è uno stromento *senziente* che non abbandona la parte più prominente del sacro, senza ehe l' ostetrico se ne avvegga.

Per questa guisa è tolta una delle più frequenti cagioni d' errore. È vero che la linea rappresentata dal dito, cadendo al di sotto e non nella parte superiore della sinfisi del pube, come sarebbe necessario, fa che si ritrovi d'ordinario maggiore lunghezza che non ce n' abbia veramente; ma detraendo, per tale obbliquità, quattro o cinque linee, si avrà con abbastanza esattezza la misura dello spazio che separa l' angolo sacro-vertebrale dalla sommità della sinfisi. Due circostanze però possono far cadere in errore: la prima, quando il margine superiore del pube sembra essersi inclinato con un movimento di leva all' indietro; la seconda, nel caso contrario. Allora, infatti, il diametro antero-posteriore dello stretto superiore potrà sembrare grandissimo, ed essere piccolissimo nel fatto, e viceversa; ma l' applicazione del eompasso di proporzione al di fuori correggerà facilmente gli errori derivanti da siffatta disposizione.

Durante il travaglio, si può, a tutto rigore, introdurre tutta quanta la mano nella vagina; quindi si allontanano il pollice e l' indicatore per modo da fermarli, l' uno sull' angolo sacro-vertebrale, l'altro dietro gli ossi del pube. Si ritira la mano così disposta, e mediante lo strumento chiamato *pied de roi* si determinano, ad una linea o due all' incirca, le dimensioni del diametro sacro-pudendo, senza essere costretti di dover ricorrere all' ansa di filo di Starke, alla mano armata di Koeppe, o ad alcuna delle mille invenzioni state proposte a quest' uopo. Invece del pollice e dell' indice, mi sono qualche volta servito, con vantaggio, dell' indice e del medio portati nella parte superiore della vagina. Dopo averli allontanati tanto quanto fu possibile, e postili alle due estremità del diametro che si vuol misurare, si applicano due dita dell'altra mano fra le loro radici, per impedire ehe non si spostino, mentre che si ritirano dalle parti della donna.

Ogniqualvolta la mano può entrare in vagina, si deve introdurvela per assicurarsi esattamente del vero stato dei distretti. È questa una precauzione che Flamant (1) aveva resa comune nella seuola di Strasburgo, intorno la quale il sig. Guillemot, (2) siccome il sig. Ordinaire (3), insiste pur molto. Quindi il sig. Dot (4) definisce l' esame ostetrico per l' esplorazione di tutte le parti che servono alla generazione o al parto, e di quelle del feto, per mezzo delle dita o delle mani armate o non armate di strumenti. De la Motte (5) aveva già detto che il parto è impossibile quando la mano chiusa non può attraversare lo stretto superiore. In un caso di simil fatta fu, com' egli dice, eostretto di tirare con due dita li piedi. Tuttavolta il bambino ch' era piccolo, n' è uscito vivente: lo che, del resto, sembra alquanto strano. V. Swieten (6) esprime il proprio pensiero ancor più solennemente, affermando, siccome fa pure Levret (7), che un baeino tanto stretto da impedire a tutta la mano l' ingresso, non permette l' uscita ad un bambino vivente. Lauverjat (8) s' oppone a torto a siffatta asserzione, ch' è giustissima. Per trarre da tale mezzo tutto il profitto possibile, l' ostetrico deve avere studiato innanzi tutte le dimensioni della sua propria mano, sapere esattamente la lunghezza del suo indicatore fino alla commessura del medio, e della radice del pollice esteso, quindi piegato; conoscerne la eirconferenza e i diversi diametri quando è chiusa, e poter dire l' estensione che misura il più grande allontanamento possibile di ciaschedun dito.

Col dito o colla mano si ha il vantaggio di poter valutare tutte le maniere di alterazione del bacino, qualsiasi la sede loro, la loro natura e il loro grado; tanto la retta posizione del sacro che l' eccessiva curvatura di esso, le esostosi e i tumori d' ogni genere, sì nei diametri trasversali, come negli antero-posteriori. Comprimendo con certa forza la punta del coccige, torna possibile anche il sapere quanto potrà, pel rovesciamento di tale osso, guadagnarne il diametro cocci-pudendo. Quelli che hanno opposto che il dito non aveva sempre una bastevole lunghezza da toccare l'angolo del promontorio, non hanno considerato che un bacino del quale l' indicatore non giunga a toccare il promontorio, è, per questa sola ragione, ampio abbastanza a ciò che l' ostetrico non abbia uopo di cercare più oltre. Non si può negare per altro che se non è mai cosa molto difficile il poter discernere un bacino deforme da uno che non lo è punto, riesce bensì quasi impossibile, in certi casi, il determinare esattamente la natura e il grado di ciaschedun difetto in particolare. È dunque giustizia che si rendano le debite lodi agli sforzi operati dalla signora Boivin (9) a fine di pervenire a più precise risultanze. Lo stromento da essa imaginato, e denominato l' *intro-pelvimetro*, quantunque fondato sia sui medesimi principii di quello del Coutouly, ne differisce tuttavolta in modo notabile. Piuttosto somiglierebbe a quello che fu dallo Stein (10) ehiamato *grande pelvimetro*. Siccome i suoi rami si pongono separatamente, l'uno nel retto intestino, l'altro nella vagina o sul pube, e la curvatura del ramo rettale è profondissima, così si può usarne tanto bene nella giovane vergine quanto nella donna incinta, e a tutti i periodi del parto. Possiamo anche valercene per li diametri obbliqui e trasversi, e, mutando il suo ramo vaginale, lo si ridurrebbe con tutta facilità ad un compasso di spessezza. Pertanto non dubito che con questi mezzi si possano ottenere delle misure sì esatte, come sembra sperarne chi l' inventò.

Quantunque sieno pur tanti i metodi per la misura della pelvi, si è dovuto conoscere, da quanto precedentemente fu esposto, che l' ostetrico, anche il più abile, non perviene sempre a quella precisio-

(1) *Journal complém. p.* 113.249; *tom. XLIII, p.* 3.
(2) *Tesi, n.* 164; *Parigi* 1824, *p.* 32.
(3) *Tesi, Strasb.,* 2 *nevoso anno XII.* 1803.
(4) *Tesi di Strasb.* 2 *agosto* 1826.
(5) *Traité compl. etc., p.* 421, *osserv.* 239.
(6) *Aphorisme de chir., tomo VII, p.* 280.
(7) *Art des accouch. aphor.* 656.
(8) *Nouvelle méth., etc., p.* 9.
(9) *Mémoire sur l' avortement; Parigi* 1828.
(10) *Tomo II. tav.* 9.

ne di risultanze che si potrebbe desiderare. Eccone una prova novella: Una donna rachitica, osservata dal signor Deneux (1), nell' ospizio della Scuola di Medicina, venne esplorata accuratamente all' istante del parto. Una volta il diametro sacro-pudendo fu trovato della dimensione di tre pollici, e un' altra volta di due pollici e un quarto. Allo stretto inferiore fu mestieri di ricorrere al forcipe. Dopo la morte si trovò che il più picciolo de' diametri era di quattro pollici, meno una linea! E non è questa forse una buona ragione per rifiutare tutti li modi di esplorazione, e sostenere con Puzos che questa operazione medesima è vana? dicendo essere bastevole che una giovane sia stata malata negli ossi o rachitida, e abbia sostenuto una deviazione della colonna vertebrale, acciocchè le si debba vietare il matrimonio, il mentovato autore è andato troppo oltre. Quante donne deformate danno alla luce, colla massima facilità, dei bambini voluminosi e robusti! A tale proibizione generale s' aggiungerebbe un altro grave svantaggio. Molte donne non farebbero conto niuno della proibizione lor fatta, e non tarderebbero a persuadersi che vennero, con sognati pericoli, spaventate. Quindi, siccome avviene quasi sempre allorchè alla minaccia non segue l' effetto, tanto quelle che maritandosi corrono de' pericoli, quanto quelle che non ne corrono, non ascolterebbero più finalmente i consigli di niuno. D' altro lato sarebbe assurdo il negare l' importanza del pelvimetro all' ora del parto, quando si è costretti di scegliere tra lo smembramento del feto, e le pericolose operazioni che possono praticarsi sopra la madre. Finalmente nello allegare, per dimostrare che la misura pelvica è inutile, l' osservazione delle donne che non hanno timore di tornar gravide dopo avere sostenuta l'operazione cesarea, sembra che Puzos abbia mal compresa la loro posizione. È dunque sempre l' attrattiva del piacere che le muove a saziare le voglie di un marito brutale dato loro dalla legge? è giusto il paragonare una donna che teme, sovra ogni cosa, di perdere l' amore di uno sposo al quale è legata, a quella giovinetta che, libera d' ogni vincolo, deve innanzi tutto avere a cuore la propria conservazione? (Vedete per maggiori particolarità l' articolo *Esplorazione ostetrica* in questo volume).

TITOLO II.

Degli organi sessuali.

Si nella donna, come nell' uomo, gli organi della riproduzione si trovano in parte chiusi entro il bacino, e in parte si veggono fuori di questa cavità.

CAPITOLO I.

Parti esterne.

Sotto il titolo di parti genitali esterne, sono compresi generalmente, il monte di Venere, la vulva e il perineo.

(1) *Lancette franç., tom. II. p.* 25.

Tali parti, semplicemente annesse agli organi interni, non esercitano, nella grande funzione generatrice, che un' influenza secondaria; ma all' epoca dell' espulsione dell' uovo soffrono de' cangiamenti, e sono esposte a pericoli tali che l' esatta conoscenza loro riesce utilissima al medico ostetrico.

SEZIONE I.

Stato normale.

Articolo I.

Monte di Venere o *pettignone.*

Il *monte di Venere* è una spezie di risalto formato dalle parti molli che coprono la parte anteriore del pube. È costituito principalmente da grasso, da filamenti fibrosi e da tessuto cellulare. Nelle donne pingui, siccome avviene nell' infanzia, è separato talvolta dal ventre mediante una scanalatura trasversale piuttosto profonda. Per la stessa ragione si presenta varia la protuberanza formata da questa parte, ma molto più ancora perchè le ossa che la sostengono sono protuberanti anch' esse in diversi gradi, ne' varii individui.

La pelle che lo ricuopre, molto spessa, elastica, poco estendibile, adombrata, nella donna adulta, da peli, racchiude gran copia di follicoli sebacei. Il tutto rappresenta una specie di cuscinetto, le cui funzioni, al parere di molti autori, sono in correlazione coll' atto della copula. La composizione del monte di Venere dà ragione benissimo de' violenti dolori che ne accompagnano le infiammazioni flemmonose, e fa pure comprendere come rilevante sia l' aprire prontamente gli ascessi che vi si formano.

Articolo II.

Grandi labbra.

Le grandi labbra, spezie di ripiegature cutanee che sembrano risultare dalla biforcazione inferiore del monte di Venere, sono due, slontanate sempre più l' una dall' altra fino alla metà della loro lunghezza, ma poi si avvicinano finchè si riuniscono alla distanza d' un pollice davanti l' ano. Presentano due commessure, l' una superiore o del pube, l' altra inferiore o perineale. La loro superficie esterna, formata dalla pelle delle cosce, si copre, all' epoca della pubertà, di peli al pari che il pettignone. La loro faccia interna è liscia, calva e di color roseo; e vi si osservano, in molta copia, de' follicoli sebacei o mucosi. L' ostetrico deve sapere ancora, che la materia versata da tali follicoli può divenire acre ed irritante a segno da produrre uno scolo che fu creduto qualche volta per una blenorragia, massime nelle donne che serbano poco la dovuta nettezza.

Nelle giovanette, la grossezza delle grandi labbra è maggiore in alto che in basso. Nelle donne che hanno figliato, avviene d' ordinario l' opposto. Anche

innanzi la pubertà, le grandi labbra sono molto ravvicinate l'una all'altra, e presentano una densità alquanto considerevole. Dopo il matrimonio, s'allontanano, divengono flosce, azzurrognole e perdono la loro regolarità.

Composte, qual sono, siccome il monte di Venere, di tessuto cellulare filamentoso e di grasso; vanno, al pari di questo, soggette a infiammazioni flemmonose accompagnate da dolori violenti, sicchè fa d'uopo aprirle solleciti e ampiamente, con l'avvertenza di portare lo strumento a molta profondità, se evitare si voglia la recidiva e la formazione di seni fistolosi.

Siccome il loro tessuto è molto più molle che quello del pettignone, e siccome sono esposte a maggiori attriti, vi si formano non solo delle collezioni purulenti, ma eziandio delle effusioni sanguigne, sierose, ec. che possono acquistare considerevole volume.

Possono anche le grandi labbra rendersi la sede di ernie e di altri tumori ch'è rilevante il non confondere coi precedenti. La fessura circoscritta da esse e che ha la direzione del diametro cocci-pudendo, chiamasi *vulva*, mentre che il complesso delle parti genitali esterne porta la più speciale denominazione di *pudendum*. Tale fessura contiene parecchi oggetti che sono, d'alto in basso, le piccole labbra, la clitoride, il vestibolo, il meato orinario, l'apertura vulvare della vagina, l'imene, la fossa navicolare e la forchetta.

Articolo III.

Picciole labbra.

Vengono denominate così, perchè sono in fatto più picciole delle anzidette; si conoscono pure sotto il nome di *ninfe*, e vennero paragonate alla cresta di un giovane gallo. Nata ciascuna di esse con due rami continui al prepuzio della clitoride, discendono divergenti, e finiscono a poco a poco verso la metà della lunghezza delle grandi labbra, di rincontro all'apertura della vagina. La loro consistenza è soda, rossastro il colore. Sono formate da una ripiegatura integumentale di natura mucosa, sottilissima e sensibilissima, e, inoltre, da un tessuto erettile o spugnoso che fu somigliato, con sufficiente esattezza, a quello del corpo cavernoso dell'uomo.

Alla nascita, le ninfe eccedono, generalmente, il livello delle grandi labbra. Nelle giovani vergini, per lo contrario, le ninfe sono nascoste quasi del tutto dalle grandi labbra. Nelle donne che hanno figliato, le picciole labbra divengono di bel nuovo molto protuberanti, ma perdono, ad un tempo, la densità ed il roseo colore.

Da questo lato, esistono varietà numerose. Ora, infatti, non mutano sembianza: altre volte acquistano una considerabile lunghezza, nella loro estensione o presso la loro estremità posteriore soltanto. Tale ipertrofia, ch'è naturale in alcuni casi, le più volte accidentale, è talora cotanta che impedisce il coito: onde, in addietro, si praticava sovente l'amputazione delle ninfe. In certe contrade, sono naturalmente molto più lunghe che nelle nostre regioni europee. In Persia ed in Turchia, a cagione d'esempio, a detta di alcuni viaggiatori, frequentemente si ha la necessità di reciderle. Haller (1) riferisce la medesima cosa de' popoli meridionali in generale, dei Mori e dei Cofti in particolare.

Dopo Kolbe, i naturalisti hanno parlato di una particolare ripiegatura, conosciuta sotto il nome di *grembiule delle Ottentote*. Tackard (2), Sparman, Banks, Peron, Levaillant, Lesueur, e molti altri ce ne hanno offerte delle differenti nazioni. Dovuto principalmente al prolungamento delle piccole labbra, come aveva osservato Ten-Rhyne, non lo si trova negli Ottentoti inciviliti, ma sì in quelle orde selvagge dei contorni del Capo che furono scoperti dagli Olandesi, dai quali ebbero il nome di *Bogismans* o *Bochisman*, viene a dire, *abitanti delle macchie*. Su tale proposito, non lice più conservare alcun dubbio, dacchè un individuo di questa spezie venne a mostrarsi a Parigi, sotto il nome di *Venere Ottentota*. Infatti, il disegno che ce n'ha presentato il sig. Flourens (3), e le descrizioni che ne publicarono i signori Cuvier (4) e Virey (5), danno a divedere che, in luogo di tre in quattro linee, le ninfe di questa donna avevano molti pollici di lunghezza. È vero che ci ha molta distanza da tali dimensioni a quelle che alcuni viaggiatori attribuiscono al grembiule delle Ottentote; ma si può concepire benissimo che possa acquistare l'estensione di sei in otto pollici, un organo che ne presentava solamente tre, se, con certi mezzi usitati nel paese, si sottopongano a trazioni continue e sempre più forti, dall'infanzia fino all'età adulta.

Gli usi delle ninfe sono poco noti. Gli antichi stimarono che servissero a reggere il corso delle orine: quindi il loro nome di ninfe. Dionis (6), Levret e gli autori che li hanno seguiti, pretesero che si dispiegassero e servissero durante il parto per modo da favorire la dilatazione della vulva. Si è detto finalmente che, dotate essendo di squisita sensibilità, avessero per iscopo l'accrescimento de' godimenti venerei.

Articolo IV.

Clitoride.

La *clitoride* è un tubercolo paragonato, da alcuni autori, all'ugola, e che rappresenta, in piccol volume, il pene. Vi si riscontra un'estremità libera, rotondata in forma di ghianda, e un corpo che, per mezzo di due radici, si attacca ai rami ischio-pudendi; ma non è perforata da un canale siccome la verga dell'uomo. Una ripiegatura della pelle la involge, le tiene luogo di prepuzio, e va a perdersi nelle picciole labbra, alle quali mostra servire di radice.

Nei primi mesi della vita entro-uterina. la clitoride è lunga e grossa quanto il pene. Anche alla nascita

(1) Denman, *tomo I., p.* 70.
(2) *Encyclop., tomo IX, p.* 320; o *accadem. di Berlino, tom. VII, pag.* 148.
(3) *Journal complém.. tom. IV, p.* 145.
(4) *Hist. nat. des mammif., par G. St.-Hil., ec., p.* 3.
(5) *Journal univ., tom. VII, p.* 160.
(6) *Traité gén. des Accouchemens, p.* 45.

presenta dimensioni considerabili; ma, da quest'epoca in poi, lascia di crescere, se pure non diminuisce, tal che, in generale, all'epoca della pubertà, non presenta più che quattro in sei ovvero otto linee, quantunque, in alcune donne, possa acquistare anche uno sviluppo molto maggiore. La si è infatti qualche volta veduta giungere alla lunghezza di uno, di due, di tre, e anche di cinque pollici. Allora, differisce appena dalla parte che le somiglia nell'altro sesso.

Una tale disposizione è notabile ancora per ciò che si congiunge a certi caratteri, i quali hanno potuto portare al pensiero che gli esseri così conformati non appartenessero più ad un sesso cbe all'altro: ciò che vuol dire, che tali donne banno in generale poco seno, forti lineamenti, barba, un impulso che le spinge a preferire le occupazioni estranee al loro sesso. Sono grandi, e amano procacciarsi, colle loro compagne, degli illeciti godimenti. In una parola, sono quegl'individui che hanno le più volte dato origine alle questioni riguardanti l'ermafroditismo.

L'intima struttura della clitoride è tale che, durante il coito, vi si accumula il sangue., la gonfia e ne produce l'erezione. La membrana sottile che la ricopre, essendo della stessa natura di quella delle piccole labbra, e quindi sensibilissima, ha fatto dire che, alla stessa guisa che queste ultime, la clitoride sia la principal sede della voluttà. De la Motte s'avvide benissimo cbe tale organo è inetto a produrre il più piccolo ostacolo al parto, e si ride a giusta ragione dei timori contrari, più volte manifestati da Peu. La clitoride è soggetta ad alcune affezioni morbose. La sua estremità può tramutarsi in una massa fibrosa, stata descritta dal sig. Deschamps, e che fu spesse volte osservata. Siccome l'eccessivo sviluppo della medesima può impedire la copula, e poco essenziali sono le sue funzioni, così ne venne frequentemente operata la recisione. Nell'esempio di Molinetti (1) essa pesava nove libbre, e l'operazione fu coronata da ottimo successo. Kraemer (2) non è stato meno felice in un caso nel quale era lunga tre dita e aveva la forma di un cavolo fiore. La scienza va debitrice d'un caso ch'ebbe somigliante successo, al sig. Macfarlane (3).

Articolo V.

Vestibulo.

Circoscritto dalla clitoride, dalla faccia interna delle ninfe e dal meato orinario, il *vestibulo* è un piccolo spazio triangolare, corrispondente alla parte più elevata dell' arco del pube, pel quale Celso e il sig. Lisfranc hanno consigliato di penetrare nella vescica, a fine di estrarre la pietra nelle donne. Questo non adempie a niuna speziale funzione riguardante la generazione, fuorchè si scancella e si ritira all' indietro durante la gravidanza.

(1) *Collection de Bonet, tom. III, p.* 309.
(2) Rougemont, *Bibl. de ch. du Nord, tomo I. p.* 132.
(3) *Méd. chir. Review., aprile* 1833. *Archiv.,* 2. *Ser., tomo II, p.* 281.

Articolo VI.

Uretra.

Sotto il vestibulo, scorgesi l'orifizio dell' *uretra,* apertura ch' è separata dalla vagina soltanto per mezzo di quel tubercolo, più o meno protuberante, che ne termina alla *colonna* media anteriore. Tale tubercolo fa che si possano sciringare alcune donne senza scoprirle, atteso che con un poco di assuefazione, il dito giunge a scoprirlo e a reggere la sciringa. Larga, conica, lunga da dodici in quindici linee, appena curva, l'uretra della donna non presenta prostata nè bulbo. La sua parete inferiore è, per così dire, confusa colla parete vaginale anteriore, e sarebbe ammaccata, contusa, lacera, più spesso ancora che non si osservi durante il parto, se non rimanesse abitualmente, alla sommità dell'arco pudendo, uno spazio libero troppo stretto da poter dare collocamento all' occipite, alla fronte, o anche alla protuberanza parietale del feto. La sua direzione, la sua poca lunghezza, la sua estendibilità e la sua larghezza naturale danno benissimo ragione della facilità del cateterismo, e anche della fecondazione in alcuni casi in cui la matrice non aprivasi che nella vescica. In un caso riportato da Flamant (4), essa permetteva facilmente l'introduzione del dito. La vagina era chiusa dall' imene, e la donna era gravida. In una donna ch'era priva della matrice, e della quale Meyer (5) aveva operata la sezione, l' uretra era giunta finalmente a tanta ampiezza che permise il coito. Gruner (6) racconta una storia somigliante, e Morgagni (7) dice che il marito d'un'altra donna imperforata aveva provato, senza successo, di fare lo stesso.

Articolo VII.

Imene.

L' *apertura della vagina,* irregolare e più o meno grande nelle donne che hanno figliato, più rotondata, ma pur variabile nelle dimensioni delle femmine maritate che ancora non furono madri, è ristretta nelle vergini dall' *imene.*

§. I.

Descrizione.

Ammesso da alcuni, negato, per vari secoli, da altri, l' *imene,* e non la *membrana* dell' *imene,* come trovasi scritto in più opere francesi, è una ripiegatura esistente sempre nelle giovanette, se non è stato distrutto. In un lavoro presentato l'anno 1805, all'Istituto, il sig. Duvernoy (8) cerca dimostrare

(4) Villette, *tesi n°* 225; *Parigi* 1824.
(5) Rougemont, *Bibl. ch. du Nord, tom. I, p.* 242.
(6) Ibidem, *p.* 243.
(7) *De Sedibus et caus. Epist.* 46. §. 12.
(8) Gaulier *tesi n°* 150; *Parigi,* 1827.

che lo si riscontra sopra molte scimmie, orse, jene, lepri, ec., e credo poter asserire ch' esiste anche nella giraffa. Cuvier l'accorda eziandio al daman (1); Steller al lamantino del nord; ned io credo che si possa negarlo alla cavalla ed all' asina.

Simile ad una mezza luna, il cui margine concavo guarda il davanti, presenta due estremità che si prolungano talvolta fino al punto che si riuniscono sotto l' uretra, per formare una valvola circolare, la cui larghezza diminuisce a misura che si avvicina al meato urinario. Siccome si fa continuo, col suo margine convesso, alla membrana mucosa della vagina e della vulva, l' imene può restringere l' entrata del canale vulvo-uterino ad alcuni gradi sommamente variabili, e chiuderla eziandio totalmente. Il suo circolo si restringe sempre dall' indietro all' innanzi; ed io vi ho riscontrato alcune fibre muscolari intralciate, come nella matrice. Allora era spesso, resistente, elastico, sviluppatissimo. Altre volte l' ho rinvenuto sottile, trasparente come una pellicola, e fragilissimo. In generale, è più denso alla nascita che non sia in qualunque altra epoca della vita; e nelle bambine appena nate, presenta spesse volte la forma, la tinta rosea e la mollezza delle piccole labbra.

Ritenuto dal volgo come la sede della verginità, anche dai medici legisti considerato, lunga pezza, per tale, fu l' imene più d' una volta cagione d' iniqui giudizii pronunziati dai tribunali, o facendo condannare un' innocente, o, per lo contrario, facendo assolvere quella ch' era, con soverchio scandalo, colpevole. Tutti però si accordano ora in questo che mille cagioni, straniere al coito, possano distruggerlo, e che l'accoppiamento non ne produca sempre la rottura. Se tale membrana è sottile, tenue e larga, alcuni movimenti aspri od estesi dei membri, alcune escoriazioni, l'apparire dei mestrui, ec., possono farla dileguare. Se è densa, muscolosa, elastica, ma stretta, non ne verrà impedita l' unione sessuale, e l' imene potrà persistere fino al parto. S' è largo e resistente, mentre che chiude in parte o totalmente la vagina, potrà formare un ostacolo insuperabile allo sgorgo dei mestrui, e far nascere, col ritenere il sangue dentro la vagina e l' utero, alcuni accidenti più o meno gravi. Smellie e Denman allegano gli esempi di alcune donne, nelle quali siffatta disposizione produceva tutti i sintomi generali della gravidanza, e che riacquistarono l' abituale loro salute, dacchè l' incisione dell' imene ha concesso alle parti di liberarsi dal sangue ond'erano piene. Fui consultato da una giovane signora dell' età di ventidue anni, il cui imene non aveva permesso il nuziale accoppiamento. Ho trovato la medesima disposizione nel cadavere d' una donna nell' età di quarant' anni all' incirca, ch' era vivuta col marito suo per lunga pezza, ma senza averne figliuoli. Si deve però tenere come regola generale, che l' imene si rompa al primo accostarsi dei sessi, e la sua laccrazione è accompagnata da un dolore più o meno vivo, e talora da un lieve sgorgo di sangue. Rotto che sia una volta, i suoi lembi si contraggono, e producono due o più tubercoli, che si denominano *caruncole mirtiformi*.

§. II. Mi pare che le sue principali *varietà* si possano ridurre a sei:

1.° Nello stato di semicerchio, l' imene può formare una ripiegatura ristretta e abbastanza solida da permettere, senza rompersi, l'accoppiamento. Tale varietà, quantunque non sia comunissima, non è rara.

2.° Il suo aspetto di mezza luna fa che s' avvicini all' uretra, più o meno, col suo margine concavo, sicchè non restringe che posteriormente l' entrata nella vagina. Allora il coito ne produce quasi costantemente la rottura.

3.° Vi ha un circolo il cui margine libero, molto più sottile dell' altro, è spesse fiate come frangiato, e lascia un' apertura ora rotonda, ora un poco allungata, ma in generale più vicina alla parete anteriore della vagina che alla posteriore.

4.° Sovente pure vi ha un disco o diaframma completo, bucato d' ordinario da certo numero di piccioli fori a guisa d' annaffiatojo, e talvolta senza il minimo pertugio.

5.° In luogo d' una valvula semplice o d' un cerchio, si scorge una specie di briglia, di piccolo cordone, attaccato sotto l' uretra e sul margine concavo dell' imene, come negli esempi che ne hanno riportato Smellie (2) e Millot (3).

6.° Finalmente ne esiste talvolta un secondo alcune linee al di sopra del primo, come osservarono Willis, Ruysch e il sig. Legros (4).

In una donna, della quale tiene parola F. (5) Ildano, questa membrana, tutta pertugiata, aveva permessa la gravidanza, sebbene il marito avesse chiesto il divorzio per l' impossibilità del coito. Nella osservazione di Viardel (6), essa presentava quattro piccoli fori, che non ne rendettero meno indispensabile l' incisione. Lo stesso era di quella donna, della quale parla Flamant, dietro il sig. Villette (7), e che aveva l' uretra dilatata sì largamente. Osserva Peu (8) che l' imene presentava solo un pertugio in due femmine, che pur divennero gravide, e nelle quali si dovette, al momento del parto, eseguirne l'incisione. Formava poi un vero cerchio in una giovine dell' età d' anni 22, che Diemerbroeck (9) ha potuto mostrare a' suoi allievi l' anno 1671. In un' altra, osservata l' anno 1666 dallo stesso autore, l'imene era perfettamente chiuso. Il dott. Backer e Meriman (10) zio, sembrano aver ritrovato due o tre somiglianti casi. Doveva essere lo stesso negli esempii di Chamberlain (11), e di Fryer (12), e in uno di quelli del si-

(1) Cuvier, *anatomie comparée, ec.*
(2) *Traité théor. et prat., ec., tom. II, p.* 15.
(3) *Supplém. a tous les traités d' accouchem., ec., tomo I, p.* 30.
(4) Thèse *n°* 256; *Parigi* 1830.
(5) *Trad. de* Bonet, *p.* 470, 471.
(6) *Observ. sur la pratiq. des accouch. p.* 164.
(7) *Loc. cit. p.* 19.
(8) *Pratique des accouch. ec. p.* 245 *e* 248.
(9) *Anatomie du corps humain, tomo I, p.* 329.
(10) *Synops. on difficult. parturit. ec., p.* 68.
(11) *Anat. de Cowper, oppure in* Burns, *principl. of midwif., p.* 68.
(12) *Méd. fact. and. obs. vol. VIII, p.* 132; — *oppure* Burns, *loc cit.*

gnor Naegèle (1), poichè v' aveva trattenimento dei mestrui e protuberanza della membrana (2). Pareo lo prese per una produzione morbosa in una giovane in cui fu d'uopo inciderlo.

§. III. *Incisione.* Nelle donne divenute incinte malgrado la persistenza dell' imene, lo si incide, o durante la gravidanza, come in uno dei casi d' Ildano, o all' epoca del travaglio, come ha praticato Peu in quella donna la quale concepì soltanto dopo cinque anni di vedovanza e due di un secondo matrimonio; come eseguirono Ruischio (3) e il signor Naegèle (4). S' incide eziandio dopo il matrimonio, per dare uscita ai mestrui, ovvero nella prima età e per precauzione. Tale incisione è tanto più necessaria, quanto che la persistenza dell' imene favorisce la perforazione del perineo (5), e trattenendo le mestruazioni, siccome si vide nei due esempi d' Amand (6), espone a dolori simiglianti a quelli del parto, nell' epoca del flusso mestruo (7), all' iscuria (8), ai dolori durante l' evacuazione delle feccie (9), alle convulsioni (10), e ad altri disturbi. Essendo talvolta codesta incisione seguita d' accidenti gravi, e nei casi di mestruazioni arrestate dalla stessa morte, è meglio praticarla nell' infanzia; allora non si dovrebbe attenersi ad una semplice incisione, come vuole Millot; ma sarebbe indispensabile un' incisione in croce per evitare la recidiva, che ho veduto accadere due volte.

Articolo VIII.

Caruncole mirtiformi.

Molti fisiologi pretendono che le caruncole mirtiformi costituiscano organi speziali, non dipendenti dall' imene. Si appoggiano su ciò che talora esistono, sebbene sia intatta la valvula vaginale, e sul non poter essere in altra guisa spiegato il numero e la situazione di siffatti tubercoli. L' opinione opposta tende, egli è vero, a prevalere; ma siccome quelli che la sostengono non hanno confutato i loro antagonisti in un modo tanto convincente da dileguare ogni dubbio, ho cercata la cagione di siffatto disparere, e credo averla trovata. Delle quattro caruncole che si osservano comunemente all' entrata del canale vulvo-uterino, e corrispondono alle quattro estremità dei diametri verticale e trasverso di tale apertura, due, cioè quella ch' è vicina al meato orinario e quella ch' è posta davanti la forchetta, pertengono alle colonne mediane della vagina, mentre le altre due sole costituiscono i rimasugli dell' imene. Le prime adunque esistono pure nelle vergini, mentre le seconde non deggiono riscontrarsi che dopo il coito. È, d' altro canto, evidente che queste ultime, cioè le caruncole laterali, deggiono variare nel numero, nel volume e nella situazione, secondo che l' imene s' è rotto in due, tre o quattro lembi, d' un modo uguale o irregolare, nell' una o nell' altra direzione, e secondo ch' era esso stesso più o meno denso e largo. Desse sono talvolta sformate dal parto e talvolta fatte sparire, mentre le caruncole mediane coll' avanzar dell' età ingrossano piuttosto che avvizzirsi.

Articolo IX.

Perineo, fossa navicolare, forchetta, frenulo, commessura.

Fra la commessura perineale della vulva o delle grandi labbra e il margine convesso dell' imene, ossia la semi circonferenza posteriore dell' orifizio esterno della vagina, scorgesi la *fossa navicolare*. La *forchetta* o il *frenulo* ne costituisce il margine anteriore, e non deve essere confuso col posteriore suo margine, ch' è la stessa cosa che la commessura. Le più volte la forchetta viene lacerata nel primo parto dal passaggio del feto, e la fossa navicolare si trova così distrutta per sempre.

Il *perineo*, ond' è separata la vulva dall' ano, ha la sola lunghezza di un pollice o d' un pollice e mezzo. La pelle ne costituisce lo strato inferiore. I peli che la coprono, quando si tagliano, producono, rigermogliando, l' effetto d' una spazzola, e cagionano allora, qualche volta, intollerabili dolori. Al di sopra, cioè fra la pelle e il punto in cui il retto intestino e la vagina si pongono a contatto immediato, esiste uno spazio triangolare empiuto da fibre carnose, da tessuto cellulare, dall'adipe, dai nervi e dai vasi, e che, formando parte del perineo, gli permettono di allungarsi notabilmente durante il travaglio; a segno tale che, siccome si vedrà poi, d' un pollice che presenta nello stato naturale, può estendersi tale spazio fino ai quattro o cinque pollici nel momento che, con maggior forza, lo comprime la testa.

Senza ripetere qui ciò che altrove ho detto (11) circa la disposizione delle parti componenti il perineo della donna, stimo vantaggioso il ricordare brevemente le dimensioni medie, riguardo ai varii oggetti da me esaminati. Queste misure furono da me stabilite dietro un gran numero di osservazioni:

1.° Dalla parte superiore del pube alla clitoride, due pollici e mezzo.

2.° Dalla commessura anteriore della vulva all' ano, tre pollici e mezzo.

3.° Dalla clitoride alla commessura posteriore dell' apertura vulvare della vagina, un pollice e mezzo.

4.° Dalla commessura posteriore della vulva alla punta del coccige, tre pollici.

5.° Dal coccige all' ano, quasi 18 linee.

6.° Dall' ano alla vulva, quindici linee, e solo alcune linee per l' apertura del retto.

È utile parimenti sapere che il muscolo costritto-

(1) *Journal univ.*, *tom. VII*, *p.* 160.
(2) *OEv., ec., chap.* 49. *p.* 519.
(3) Smellie, *tomo II*, *p.* 21.
(4) *Loc. cit.*
(5) Scherwin, *Med. record.*, *p.* 279.

(6) *Nouv. obs. sur les accouch.*, *p.* 144, 312, *os.* 34, 117.
(7) Kœymer, Burns, *p.* 68.
(8) Warner, Burns, *id.*
(9) Bardy, *Med. ch. Review*, *settembre* 1807.
(10) Finney, *Med comment.*, *vol. III*, *p.* 194.
(11) *Anatomie chirurgicale, tomo II*, *p.* 346.

re della vagina, l' analogo al bulbo-cavernoso dell' uomo, è contenuto nella spessezza delle grandi labbra, e che, in alcuni individui, è tanto forte da contrarsi energicamente durante il coito e serrare notabilmente l' ingresso della vagina: che la sola arteria un po' grossa che trovisi in que' dintorni, l' arteria pudenda, è come ritratta verso la circonferenza dello stretto inferiore, e che, per conseguenza, le lacerazioni di tale regione non possono essere pericolose per l' emorragia,

SEZIONE II.

Stato irregolare.

Ho già parlato dello sviluppo irregolare della clitoride e delle ninfe, siccome della lunghezza, in alcuni popoli, straordinaria di queste parti. Deggio per altro far notare che ho veduto mancare del tutto, per difetto di conformazione, le grandi labbra. Altre volte, esse s' attaccano l' una all' altra, o in un punto, o per tutta la loro estensione. La sig. Boivin cita tre esempii di quest' ultimo genere. Cassan (1) e il dottor Ràssi (2) l' hanno osservata ciascheduno una volta. La si osservava di frequente in Persia, in Egitto, nella Turchia, e per quasi tutta l' Africa, dove era in uso il barbaro costume dell' *infibulazione* (3). Chi non conosce la storia di quella giovane romana (4), la cui vulva era conglutinata, e che, stimandosi per tal modo in salvo d' ogni pericolo, si abbandonò senza riserva al coito, e divenne mal suo grado incinta? Una corsa sull' asino in un caso, e un parto laborioso in un altro, avevano cagionato questo difetto in due femmine delle quali fa menzione Amand (5); Borelli dice aver veduto nell' ospitale di Castro, una giovinetta che aveva due vulve l' una sopra l' altra. Si potrebbe dire anche, quando la vagina è compiutamente doppia, che vi hanno due vulve laterali. Le stesse anomalie si trovano nelle piccole labbra, dipendenti pure, più di sovente, da una malattia acquistata che da un difetto primitivo di conformazione. Mancavano esse nel caso indicato da Mayer (6), e ce ne aveva tre nell' inferma di cui ha tenuto parola Neubauer.

CAPITOLO II.

Parti interne.

Le parti interne della generazione della donna sono composte dalla matrice, dalla vagina, dalle ovaje, e dagli annessi legamentosi.

(1) *Tesi n° 43; Parigi* 1826.
(2) *Archiv gén., tomo XV. p.* 266.
(3) Rodrigo da Castro, *lib. I, c.* 3. — Bauhino, *c.* 101, Vilette, *Tesi n°* 225, 1824.
(4) *Vedete* Lister, Vilette, *Tesi* 1824. *Consultate, per le anomalie della vulva e le apparenze d' ermafroditismo*, Wrisberg, *comment., ec. VI, p.* 504, *tav. XI e XII.*
(5) *Oper. cit. p.* 44, 364, *oss.* 1, 119.
(6) Rougemont, *Bibl. du Nord tomo I. p.* 249.

SEZIONE I.

Stato normale.

Articolo I.

Utero.

L' *utero*, o la matrice, è una massa cava destinata a contenere e nutrire l' uovo durante la gravidanza, e a spingerlo fuori all' istante del parto. È dunque questo l'organo essenziale della gravidanza, e non punto della generazione, siccome a torto hanno ripetuto parecchi autori.

Situato nella cavità pelvica, dietro la vescica orinaria, davanti il retto intestino, sotto gl' intestini tenui, e continuo in basso colla vagina, l' utero, quando è vuoto, trovasi d' ordinario posto nella direzione dell' asse dello stretto superiore.

La sua *forma* è quella d' un pero o d' una piccola zucca appianata, o anche d' un cono troncato, ristretto dall' innanzi all' indietro. La sua base è rivolta all' insù, e la punta in basso. La fascia verticale che, secondo Levret (7), si vede quasi sempre al di fuori dell' utero, e mostra dividerlo in due parti paralelle, non esiste veramente che a modo di anomalia.

Ad intendere i fenomeni della gravidanza, si divide arbitrariamente la matrice in fondo, in corpo ed in collo. Il *fondo* comprende ciò che si trova al di sopra d'una linea orizzontale che passasse d' una tromba all'altra. Il *corpo* si estende da questa stessa linea fino allo stringimento che segna l' origine del collo. Quest' ultimo, più o meno rigonfio, costituisce la parte inferiore dell' organo.

§. I.

Superficie esterna.

Si distingue, nella superficie esterna della matrice, 1.° *una regione anteriore*, leggermente convessa, coperta, nella sua metà superiore, dal peritoneo, e posta, nel resto di sua estensione, a contatto del bassofondo della vescica orinaria; 2.° *una regione posteriore*, molto più convessa che la precedente, coperta, per tutta la sua estensione, dal peritoneo, e separata dal retto intestino mediante uno spazio o fossetta, nella quale possono strozzarsi gl' intestini; 3.° tre *margini*, de' quali l' uno, *superiore*, convesso e liscio, corrisponde al fondo, e gli altri due, *laterali*, convessi nella loro metà superiore, concavi in basso, sono come perduti ne' legamenti larghi; 4.° tre *angoli*, due *superiori* e laterali, che riuniscono i tre margini, e sembrano dar nascimento alle trombe, ai legamenti dell'ovaja e ai cordoni sopra-pudendi. Il terzo, *inferiore*, di assai maggiore importanza che gli altri, si scorge nella parte superiore della vagina, e merita un' attenzione affatto particolare. È la parte protuberante del collo.

(7) *Art. des accouch., p.* 30.

Muso di tinca.

L'angolo inferiore dell'utero presenta un orifizio in forma di fessura, che lo divide in due *labbra* per lo che si addimanda *muso di tinca, os tincae*, come lo chiama già Aezio (1). Burton (2) lo paragona al naso di un giovane cane, come aveva fatto, quasi un secolo prima, Mauriceau (3). Non so perchè Millot (4), che chiama *orifizio speciale* la sua apertura inferiore, gli abbia dato il nome di *ghianda*. Di questi due labbri, l'*anteriore*, più spesso e un po' più largo del *posteriore*, è anche, infatti, un poco più lungo. Per altro, siccome la vagina è più prolungata all'indietro che all'innanzi, parrebbe che, quando si esplora con qualche diligenza una donna, il labbro posteriore sia più lungo dell'anteriore. A questa particolarità certamente vuolsi attribuire l'errore in cui sono incorsi, in tale proposito, varii raccoglitori *i* quali, non paghi d'asserire che il labbro anteriore è il più corto, l'hanno eziandio rappresentato più sottile in disegni d'altro lato accuratissimi. Per convincersi della lunghezza relativa delle labbra del collo, basta separare compiutamente, sul cadavere, la matrice dalla vagina. Allora si trova che il suo posteriore labbro è, nel tempo stesso, il più sottile, il più stretto e il più corto. Tuttavolta, codesta differenza non è veramente sensibile che nelle donne che hanno figliato. Levret (5) si è manifestamente ingannato non ammettendola che nelle giovanette, dicendo che la concezione la fa svanire, e che il parto allunga specialmente il labbro posteriore. Del rimanente, per accordarsi su questo punto, non conviene confondere il collo stesso colle sue labbra. La lunghezza posteriore del primo non impedisce per nulla all'anteriore suo margine, d'essere il più lungo. Nelle vergini, codeste labbra sono molto ravvicinate l'una all'altra: si sente appena la fessura lineare che le separa, cercandola col dito; ma la si discerne paragonando, siccome fece il signor Dubois, la sensazione che risulta dal toccar la medesima, a quella che provasi applicando il polpastrello del dito sul lobo del naso. Talvolta però, anzichè una fessura così stretta, riscontrasi un orifizio circolare. Un autore moderno mosse anch' egli dallo stesso punto per asserire che tale fosse la naturale sua disposizione; ma questo evidentemente è un errore. Pensa Desormeaux che quest' ultima forma si riscontri particolarmente nelle donne che non sono atte alla fecondazione. Tale opinione ha bisogno di novelle prove, perchè molte volte io mi sono assicurato del contrario. Inoltre conviene guardarsi dal confondere la forma circolare di cui feci menzione con quella che osservasi piuttosto spesso in certo periodo della gravidanza, nelle persone che hanno già avuto de' figli: lo che, del resto, non è sempre facile.

Prima d'essere divenute madri, le donne hanno le labbra del muso di tinca lisce, regolari e alquanto dense, quantunque arrendevoli. Tutto quanto il collo poi finisce con un'estremità più tosto *acuminata* che rigonfia. Dopo uno o più parti, la fessura di essa è più larga, più ineguale: i suoi labbri sono più allontanati nella loro estremità libera. L'anteriore allungatosi, termina sovente in punta, e presenta alcuni tubercoli, alcuni bernoccoli, che si osservano ugualmente sul labbro posteriore, e sono separati da vario numero di scanalature più o meno profonde, massime a sinistra. E vero però che quest'ultima disposizione non dimostra, con sicurezza, che sieno esistite parecchie gravidanze, atteso che possono anche produrla alcune malattie. Conviene sapere eziandio che persiste lo stato opposto in alcune donne dopo moltissimi parti. Per tal modo mi venne veduto, in una donna ch'era alla sua settima gravidanza, l'angolo vaginale della matrice più regolare che in una altra da me fatta esplorare per confronto, e ch'era gravida per la prima volta: ma in questa, siccome in ogni altra cosa, è d'uopo ricordare la regola, senza dimenticare le eccezioni.

§. II.

Superficie interna.

La matrice presenta un'interna superficie, chiamata eziandio la sua cavità, e divisa dai raccoglitori in porzione superiore, o cavità del corpo, ed in porzione inferiore, o cavità del collo.

Cavità del corpo. La prima, di forma triangolare, le cui pareti sono separate soltanto, nello stato naturale, da uno strato più o meno denso di muco, presenta qualche volta, sulla linea media, all'innanzi e all'indietro, una specie di rafe o di cresta, che ne percorre la lunghezza, alla quale vanno a riuscire alcune altre linee obblique o trasversali. I lati di questa cavità, al pari che il suo fondo, sono quasi retti, qualche volta, nelle nubili, leggermente convessi, mentre che, dopo il parto, rimangono generalmente molto concavi. I suoi due angoli superiori si fanno continui all'origine delle trombe. Qualche volta poi sono dilatati a modo d'imbuto, e deggiono essere considerati, secondo il sig. Geoffroy-Saint-Hilaire, come i rudimenti degli *aduterum* che si osservano nella maggior parte degli altri mammiferi. Il suo angolo inferiore chiamasi orifizio superiore, uterino o interno del collo, e mette in comunicazione tra loro le cavità della matrice.

Cavità del collo. La cavità del collo, di forma ovale, ha dodici in quindici linee di lunghezza, cinque in sei linee di larghezza nella sua parte dilatata, e una in due linee dall'innanzi all'indietro. Nelle sue due pareti, e principalmente nella posteriore, si osservano alcune ripiegature o linee, che furono, a questi ultimi tempi, bene studiate. Costituiscono le medesime un certo increspamento che pare la continuazione di ciò che si osserva nella matrice stessa, ma che è molto più sviluppato. La cresta

(1) Smellie, *tomo I, pag.* 23.
(2) *Nouveau syst., ec, p.* 18,
(3) *Maladies des femmes gross. ediz.* 1693, *p.* 29.
(4) *Supplément, ec., tomo I. p* 65.
(5) *Art. des acccouch., ec., p.* 31.

mediana, la più grossa di tutte, più protuberante nel mezzo che alle due estremità, è quasi formata dal ravvicinarsi di molte piccole pagine secondarie, stipate le une contro le altre. Le linee trasversali sono tutte obblique d'alto in basso, e dai lati verso la linea precedente, nella quale finiscono, alla foggia delle barbe di una penna, sul loro gambo mediano. Leggermente concave in alto, lasciano tra sè alcune scanalature, alquanto profonde, nelle quali si trovano sempre, in grandissimo numero, molti follicoli mucipari, e talora alcune piccole vescichette ritondate, trasparenti, simili alle idatidi, descritte, in altri tempi, siccome germi, e conosciute, da lungo tempo, sotto il nome di *uova del Naboth*. Più profondamente, cioè sotto a codesta rete, costituente il così detto *albero della vita*, ne esiste un'altra, disposta un poco diversamente, la quale potrà essere esaminata solo parlando della struttura dell' organo. Nel sito in cui si riuniscono le due pareti del collo, e si confondono le linee trasversali, viene a dire sui lati, si scorgono pure due linee longitudinali.

L' apertura superiore del collo essendo stata da noi indicata di sopra col nome di orifizio uterino, non vuole essere ricordata ora: chè sarebbe inutile. L'orifizio inferiore, che separa le labbra del muso di tinca, siccome si apre nella vagina, si può denominare *orificio vaginale*. Da quanto abbiamo detto fin qui, e che deve intendersi del collo considerato in una giovanetta, prima d'essere fecondata, si comprende come l' angolo inferiore dell' utero debba parere piuttosto acuto; come un po' al di sopra il volume del collo sarà più considerabile, e come questa parte debba di nuovo essere ristretta e quasi strangolata, riunendosi al corpo. Siccome il collo è quella parte dell' utero che apparisce la prima, e che, in certi casi, conserva, fino dopo la pubertà, uno sviluppo maggiore del corpo, così il sig. Martin (1) ha proposto di applicargli il nome di *uterum*, conservando l' epiteto di *aduterum* alla cavità della matrice stessa : ma questo sarebbe un tramutare in regola una varietà troppo rara, d' altro lato, nell' adulta, per meritare molta attenzione.

§. III.

Dimensioni.

Nelle donne, che non hanno avuto ancora figliuoli, l' utero, misurato dalla parte più prominente del fondo fino alla sommità del collo, mi ha presentato, come termine medio, la dimensione di ventisei a vent' otto linee; da una tromba all'altra, di diciassette a venti linee; dall' innanzi all' indietro, nella sua maggiore grossezza, da nove a undici linee; nel collo, aveva l' estensione di dieci in dodici linee trasversalmente, di cinque in sei linee dall' innanzi all' indietro, di otto a dodici linee trasversalmente nel luogo del suo stringimento, e quattro linee di spessezza in questo medesimo punto. Ciascheduna delle sue pareti ha la spessezza di quattro linee nel corpo e di due o tre linee nel collo; le sue labbra formano, nella vagina, una protuberanza di due o tre linee, e la fessura, che le separa, presenta all' incirca, quando v' ebbe gravidanza, la stessa estensione.

Dopo molte gravidanze, l' utero ha due pollici e mezzo in tre pollici di lunghezza totale, venti in ventiquattro linee di larghezza nel fondo, quindici o sedici linee nella parte più larga del collo, dodici o quattordici linee di spessezza nel corpo, otto in dodici linee nel collo, e dieci linee per ciascheduna parete: l' orifizio vaginale è la metà più grande che nelle vergini.

Nel primo stato, l' utero pesa da otto in dodici dramme, e d' ordinario nel secondo due once. Tali dimensioni, com' è facile avvedersi, s' avvicinano molto a quelle che ha presentato Roederer, e risultano da un numero di misure, abbastanza copioso, prese sopra il cadavere.

§. IV.

Struttura.

Entrano nella composizione della matrice una membrana esterna, una membrana interna, un tessuto particolare, molti vasi, de' nervi e del tessuto cellulare.

A. *Peritoneo.*

La *membrana esterna*, di natura sierosa, spetta al peritoneo. Posteriormente, discende fino al dissotto del collo, sulla faccia posteriore della vagina; mentre che, nella parte anteriore, si rivolge sopra la vescica orinaria, dopo avere inviluppata la regione anteriore del corpo dell'utero, e innanzi giungere al collo. Aderentissima, e tanto più quanto più si accosta al margine superiore o alla linea mediana, se ne separa, al contrario, con abbastanza facilità, portandosi lateralmente ai legamenti larghi. Gli osservatori non si accordano circa la sua spessezza, senza dubbio perchè fu di frequente confusa colla tonaca che si trova immediatamente al dissotto, e che deve realmente essere distinta. Da per tutto, è sottile e densissima.

Lamina sotto-peritoneale. Questa specie di fodera, che dà alla membrana sierosa una spessezza quasi tolta ad imprestito, ricopre, da tutte le bande, l' utero, prolungasi nei legamenti larghi, e non è, del resto, che una porzione della membrana cellulosa generale, la quale, in questo sito, assume la maggior parte de' caratteri del tessuto fibroso giallo: viene a dire è elastica, forte, stipata, e può tramutarsi in un vero tessuto muscolare, siccome ha notato la signora Boivin (2), ed ho osservato parecchie volte io medesimo.

(1) *Revue méd.*, *tomo III*, *p.* 51; 1826.

(2) *Mémorial de l' art des accouch.* 3 *edizion p.* 163, *tav.* 11 *e* 12.

B. *Tonaca interna.*

Non tutti gli anatomisti ammettono la *membrana interna.* Gordon (1), Chaussier (2), il sig. Ribes (3), la negano. Le dissezioni più accurate, la macerazione, la bollitura, i reagenti chimici, non ne hanno potuto dimostrare giammai l' esistenza a questi osservatori, eccetto che verso il termine della gravidanza; ma allora v'era, a parer loro, una pellicola di nuova formazione, e non una membrana naturale. Béclard riteneva pure che la membrana interna dell' utero non fosse una lamina mucosa completa, e che mancasse dell' epitelio. È vero che, passato il tempo della gravidanza, non si può dimostrare sempre l' esistenza della membrana mucosa uterina; ma in molte femmine, che morirono gravide o poco tempo dopo il parto, sono giunto a levarne alcuni lembi manifestissimi. Quand'anche non si potesse meccanicamente separarla, basterebbe l' analogia per convincerne della sua presenza. Le membrane mucose, provvedute esclusivamente di villosità, sono le sole che forniscano muco nello stato sano, mucosità purulente nello stato patologico; ed è alla superficie loro che si veggono apparire i polipi, le esalazioni sanguigne. Ora le mucosità, durante il travaglio, gli scoli leucorroici, la funzione mestruale, ec. dimostrano che l' interno dell' utero adempie alle stesse funzioni, ed è soggetto alle stesse malattie che le membrane mucose. Se adunque si può, a rigore, rifiutare alla matrice una *tonaca,* siamo costretti di accordarle una superficie mucosa.

Per molte settimane, nessun organo dell' embrione è, a parlar propriamente, rivestito di membrana mucosa; niuno di essi è divisibile in laminette di natura diversa. Tutti sono formati di un tessuto omogeneo. Le intestina, al pari che gli altri organi cavi, hanno delle superficie, non delle *membrane,* interna ed esterna. Le distinzioni de' tessuti, stabilite dai zoologi, non si operano che più tardi, a poco a poco, e nel luogo stesso in cui si osservano dopo la nascita. Quindi, l' interno di tutte le cavità, di tutti i canali che comunicano da vicino o da lontano coll' atmosfera, presenta la sembianza delle superficie villose; ma questo carattere fondamentale viene ad aggiungersi ad altri che diversificano secondo l' organo, e pongono ciascheduna porzione del tessuto mucoso in armonia colle funzioni della parte ch' essa concorre a formare. Ora è una lamina mobile, spessa e corrugata, come nel canale alimentare. Altre volte, v' è una lamina sottile, liscia e già men facile a separare dagli strati che sono dintorno, come negli ureteri, nei canali deferenti, ec. Quantunque follicoloso e villoso, può questo elemento attaccarsi abbastanza strettamente alla sostanza degli organi, perchè sia impossibile il separarnelo: e questo appunto succede per la matrice. La natura, fedele al suo grande principio, sembra che qui si piaccia di andar variando le forme senza moltiplicare i mezzi. In alcuni punti si contenta d' uno sbozzo, mentre che altrove perviene d' un tratto al più alto grado di perfezione; ma, d'altro canto, quanto lascia la medesima, per così dire, d' incompiuto nello stato normale, viene compiuto talvolta dalla malattia, o da qualche altro stato eventuale. Per tal modo la gravidanza, un polipo o altre lesioni, hanno, in più casi, renduta la membrana mucosa dell' utero del tutto palese.

C. *Tessuto proprio o parenchimatoso.*

Situato in mezzo a' due strati anzidetti, e formante da per sè solo quasi tutta la parte essenziale e fondamentale dell' organo, il tessuto proprio dell' utero fu l' argomento delle indagini di molti anatomisti; senonchè, malgrado cotanti lavori, gli spiriti sono ben lungi dal convenire intorno la sua natura.

Natura del tessuto proprio della matrice. Avvenne pel tessuto della matrice quello che accade, in anatomia, quando si prendono, in senso troppo rigoroso, le analogie e le comparazioni che alcuni autori furono costretti di dovere statuire per far comprender meglio il loro pensiero. Quando Vesalio (4) ebbe detto che la matrice era un muscolo, Walter (5), prendendo a tipo i muscoli dello scheletro, ed eziandio il cuore e gl' intestini, non fu imbarazzato sul dover provare che Vesalio aveva torto. Se dall' un lato, Ruischio (6), Noortwyck (7), Wristerg (8), Meckel (9), Lobstein e i più dei moderni hanno adottata l' opinione del Vesalio, si vede dall' altro, Boehmer, Blumenbach, Ramsbotham (10) allegar ragioni, in apparenza abbastanza plausibili, per dimostrare che essa non era fondata, almeno fino che dura lo stato di vacuità dell' organo. Denman (11) stesso non ardisce proferire un giudizio intorno a siffatto argomento. D'ambedue le parti si diede più d' una volta giustamente nel segno, ma troppo spesso si andò lunge dallo scopo prefisso, adducendo delle correlazioni forzate, e quindi tornò impossibile il poter conciliare tante osservazioni diverse.

Innanzi di poter sostenere che l' utero contiene o non contiene del tessuto muscolare, sarebbe stato uopo determinare i caratteri generali di questo tessuto, far comprendere che il color rosso non è punto essenziale, posciachè manca nei muscoli dei pesci, dei rettili, e anche nello strato muscolare delle intestina dell' uomo; che lo stesso dee dirsi dell' aspetto fibroso, perchè lo si riscontra nei tendini, nelle aponeurosi, ec., ma che è dotato sol desso della facoltà contrattile e contiene della fibrina.

In secondo luogo, sarebbe stato indispensabile riconoscere una verità che venne troppo dimenticata ai nostri giorni, e che consiste in ciò che prima di giungere al suo stato completo d' organizzazione, la fibra carnosa deve necessariamente passare per varii

(1) *Syst. of huma. anomy,* 1815.
(2) *Trad. di Rigby, della sig.* Boivin.
(3) *Soc. méd. d' Emul., tomo VIII, p.* 608.
(4) *De fabrica corp. hum. lib. V, cap.* 15, *p.* 662.
(5) Meckel, *Man. anat., tomo III, p.* 607.
(6) *De muscul. in fundo uter.* 1726.
(7) *Uter. gravid. hum., ec.,* 4°. 1726.
(8) *Commentat. phys. med., ec.*
(9) *Manuel anat., tomo III, p.* 607-613.
(10) Ingleby, *ou Uterine hemorrage. London,* 1832; *in* 8°. *p.* 66.
(11) *Introduct. à la pratiq., ec. tomo I. p.* 102.

gradi di sviluppo meno perfetto; che, in alcuni organi, essa rimane nello stato di rudimento e diviene riconoscibile solo accidentalmente. Perciò la trachea ed i bronchi, le arterie anche dei grandi animali, dell'elefante fra gli altri, presentano evidentemente delle fibre muscolari, mentre che gli organi stessi nella specie umana di rado ne offrono di bene distinte. La vescichetta della bile, le vescichette seminali, ec., ne sono sprovvedute, agli occhi del maggior numero dei notomisti contemporanei; ma che si esaminino questi serbatoj, quando le loro pareti, considerevolmente ipertrofizzate, furono lunga pezza stirate, e ben presto si sarà costretti ad ammettere uno strato muscolare, come volevano gli antichi, e come osservai io stesso. La matrice, prima della pubertà, non è che un muscolo in rudimento. Fuori del tempo della gravidanza, la sua organizzazione s'abbozza, per verità; ma è verso la fine della gestazione, che non si può porne più in dubbio la natura. Tutto prova che il tessuto cellulo-fibroso, elastico e giallastro, che forma la base dei legamenti interlaminari ed interspinosi delle vertebre, costituisce parimenti la trama di molti altri organi. In nessuna parte esso è così abbondante come nell'utero. Ora, sembra che tale elemento tenga il punto di mezzo, e serva in certa maniera di passaggio fra il sistema cellulare e muscolare. I chimici vi trovarono della fibrina, ed io vidi ora uno dei suoi punti, ora un altro, su differenti cadaveri, cangiato in vero tessuto contrattile. Oserei quasi dire che, dappertutto dove lo si incontra, possono svilupparsi accidentalmente delle fibre carnose, e che queste fibre esistono naturalmente in alcune specie zoologiche.

È dunque durante la gravidanza che si deve studiare il tessuto della matrice per riconoscerne l'essenza. Solamente allora esso è rosso, contrattile, formato da fibre tomentose, racchiude una gran proporzione di fibrina, ed offre, in una parola, tutti i caratteri del tessuto muscolare meglio sviluppato.

Disposizione delle fibre. Vesalio, Malpighi ed i primi notomisti che le hanno ammesse si sono contentati di dire che le fibre dell'utero sono talmente intralciate che impossibile riesce riconoscerne la direzione. Ruischio avendo asserito che, principalmente raccolte verso il fondo dell'organo, esse costituiscono un muscolo orbicolare, una specie di disco che deve avere per uso di staccare la placenta nel tempo del parto, indusse Müller (1) a collocarne un certo numero verso il collo, per contrabbilanciare l'azione delle prime. Questo muscolo, negato prima da Heister, Smellie, Haller, è considerato da Burton (2) l'origine delle fibre radiate che si portano verso il collo, e da Deleurye (3) il centro di tutte le fibre della matrice. Sembra, del resto, che Levret (4) avesse già sospettato i due muscoli orbicolari dell'utero; imperciocchè egli diceva aver riconosciuto delle fibre disposte in forma di vortici all'intorno delle trombe. Hunter (5), Sue, ammettono che esse formino un certo numero di strati variamente incrocicchiati. A. Leroy (6) pretende ch'esse dieno origine a due piani o muscoli, l'uno interno, ed esterno l'altro. Meckel, che, con parecchi notomisti tedeschi, adotta in parte questa opinione, vuole che ciascuno dei due strati principali possa essere suddiviso in parecchi altri strati secondarii. Baudelocque (7) e la maggior parte degli ostetrici francesi, abbandonando ogni speranza d'assegnare a queste fibre una direzione determinata, si sono limitati ad insegnare che esse sono tutte disposte in anse parallele all'asse dell'utero o in cerchi situati orizzontalmente; che il corpo ed il fondo della matrice sono principalmente formati dalle prime, mentre che le seconde si trovano più specialmente nel collo. È anzi da questa idea appartenente a Müller, che si trasse fondamento ai nostri giorni, come si vedrà più sotto, per ispiegare il cancellamento del collo uterino nella gravidanza, e le cagioni determinanti del parto. Millot (8), che descrive abbastanza bene i due muscoli orbicolari, ne ammette un terzo collocato trasversalmente, destinato ad avvicinare le pareti dell'organo (9). Finalmente, la signora Boivin, alla quale sono dovute alcune preziose ricerche su tale argomento, notò nella matrice un numero di piani carnosi molto più considerevole di quello che alcuni degli autori che l'hanno preceduta. Essa ammette, 1.° un fascetto longitudinale che occupa la linea media all'innanzi ed all'indietro, e che estendesi dal fondo fino al collo; 2.° su ciascuna faccia dell'organo e da ciascun lato di questa colonna verticale, tre piani di fibre trasversali, che vanno a perdersi all'infuori, nelle trombe, nei legamenti dell'ovajo, nel legamento rotondo e nei legamenti posteriori; 3.° agli angoli superiori dell'utero e profondamente, un piano circolare il cui centro corrisponde all'origine delle trombe, e che si confonde e s'incrocicchia in alto con quello del lato opposto; 4.° molto poco lungi dalla superficie mucosa, un ultimo strato, più sottile di tutti gli altri.

Il sig. Guérin (10), allora sottomaestro della mia sala d'ostetricia, espose, nella sua tesi, alcune particolarità le quali, benchè confermino i risultamenti ottenuti dalla signora Boivin, ne differiscono tuttavia abbastanza per costringermi a rammentarle qui brevemente. Per sua opinione, il nastrino medio, arrivato al collo, si biforca per incrocicchiarsi sui lati con quello della regione opposta. Al di sotto del piano radiato se ne trova un altro, le cui fibre oblique s'incrocicchiano e formano il rafe della linea media. Un altro piano si vede al di sotto del precedente, ed è costituito dalle fibre semicircolari. Esse formano il collo, gli angoli, e così pure le trombe, almeno in gran parte. Finalmente, il sig. Guérin dice aver trovato delle fibre carnose all'intorno dei vasi.

Io sezionai un gran numero di matrici, in tutte le epoche della vita della donna, così in istato di vacuità come nel tempo di gravidanza, e potei convin-

(1) *T. di Haller, tomo III, p.* 489.
(2) *New System. of midwif.*, 1758.
(3) *Art des accouch., etc., p.* 26.
(4) *Leroux, sur les pertes, p.* 3.
(5) *On gravid uterus, etc.*, 1774.
(6) *Histoire de la gross. et de l'acc., p.* 38, 1788.
(7) *Art des accouch., tomo I.*
(8) *Suppl. à tous les traités d'accouch. etc., t. I, p.* 46.
(9) *Ivi, p.* 403.
(10) *Tesi num.* 93, *Parigi*, 1828.

cermi che tutte queste maniere di vedere sono fondate. L'intreccio, notato da Malpighi e dai suoi predecessori, è incontrastabile, e non esclude punto l'esistenza del muscolo di cui parla Ruischio. Questo ultimo autore aveva ragione quasi del tutto. Basta esaminare l'utero, per la sua faccia interna, alla fine della gravidanza, per riconoscere il piano di fibre circolari che questo notomista ha menzionato. Solamente, invece d'un disco orbicolare ammesso dal celebre notomista olandese, ve n'ha due. I due strati di cui parlano A. Leroy, Rosenberger, Meckel, sono di tutta evidenza nell'ultima metà della gestazione. Solamente non bisogna aspettarsi di trovarli indipendenti l'uno dall'altro. I noccioli, le specie di nodi o di gomitoli, sui quali A. Petit (1) insiste così spesso, si stabiliscono parimenti con assai facilità nell'ultima metà della gravidanza, in molte matrici. Considerate in una maniera generale, tutte queste particolarità s'accordano benissimo, inoltre, coll'idea di coloro che vogliono che nella matrice v'abbiano soltanto delle fibre ad ansa o verticali, e delle fibre in cerchio od orizzontali.

Epilogo. In complesso, ecco ciò che osservai di più costante in tal riguardo: 1.° al di sotto del peritoneo esiste un primo strato sottile, denso, elastico, cellulo-fibroso, e talvolta, ma non sempre, muscolare, nel quale le fibre non hanno veruna direzione determinata; 2.° uno strato più spesso di fibre trasverse, che, riunite in differenti piani, incastrate alla guisa dei muscoli costrittori della faringe, si portano tutte all'infuori e convergono verso i quattro punti principali indicati dalla signora Boivin, vale a dire verso le trombe, i legamenti rotondi, le ovaja ed i legamenti posteriori; 3.° più profondamente si trovano ancora delle fibre trasverse; ma le fibre longitudinali ed obblique predominano, soprattutto al collo, ove formano la base delle rughe che si notano alla superficie interna dell'organo, e sono frammischiate a fibre veramente circolari; 4.° finalmente, in alto, si vede il preteso *detrusor placentae* di Ruischio, che sembra consistere soltanto in un allargamento delle fibre circolari delle trombe, e forma da ciascun lato un largo disco a cerchi concentrici.

Tutti questi strati hanno per base il tessuto cellulo-fibroso giallo, abbondante di fibrina. Il tessuto carnoso si sviluppa in questa trama primitiva come negli intestini; ma, siccome la matrice ha d'uopo di una forza considerevole, non reca stupore che le sue fibre, assai moltiplicate, seguano direzioni più complicate e più varie.

Vasi. 1.° Due ordini d'*arterie* si recano all'organo gestatore. Le une, conosciute sotto il nome di *arterie uterine*, fornite dall'arteria ipogastrica, penetrano nella sua sostanza per i lati del suo collo. Le altre, le *ovariche*, derivanti dall'aorta o dalle emulgenti, serpeggiano nella spessezza del legamento largo, si distribuiscono in parte all'ovajo e giungono poi ai margini del corpo stesso dell'utero. Diramandosi, quelle del lato sinistro s'incrocicchiano con quelle del lato destro; quelle della parte superiore con quelle della parte inferiore; e tutte, fortemente stipate fuori del tempo della gestazione, fra i tessuti fra cui scorrono, sono piegate e ripiegate infinite volte sopra sè stesse. — Le *vene*, distribuite nella stessa maniera delle arterie, si recano nella vena iliaca interna da una parte, e nelle vene ovariche dall'altra. Nel tempo della gravidanza, questi varii canali, in parte allungati e largamente dilatati, serpeggiano principalmente fra i due piani carnosi sui quali A. Leroy insistette cotanto. Questo è un fatto di cui mi sono assicurato, non solamente sul cadavere, ma anche durante la vita, praticando l'operazione cesarea nel mese di ottobre 1833, in presenza dei signori Maygrier, Moulin, Halmagrand e Bintot. Del resto, non potei ancora accertarmi dell'esistenza delle fibre muscolari che loro accorda il sig. Guérin.

2.° Le *vene* soprattutto acquistano un tale volume nella spessezza della matrice durante la gravidanza, che formano enormi canali di tre, quattro e cinque linee di diametro, mancanti di valvole ed attaccati per mezzo della loro faccia esterna al tessuto carnoso. In conseguenza di tale disposizione, il riassorbimento delle materie contenute nell'utero e la flebitide di quest'organo nulla hanno che debba recare sorpresa. Perciò questi fenomeni si osservano frequentemente nelle puerpere (2).

3.° I *vasi linfatici della matrice*, in numero piuttosto considerevole, si gettano nelle ghiandole pelviche ed iliache. Disposti come le vene ad empirsi di materia eterogenea (3) e ad infiammarsi (4), essi pure meritano qualche attenzione per ciò che spetta alla patologia. — I *nervi* derivano dal plesso sacro e dal sistema gangliare per i plessi renali ed ipogastrici. Siccome i primi si distribuiscono quasi intieramente al collo, è naturale di loro attribuire l'eccesso di sensibilità di cui gode questa parte, mentre che i secondi, non essendo destinati, in questa situazione come dappertutto altrove, che alla sensibilità vegetativa, dovevano essere ripartiti più regolarmente in tutta l'estensione dell'utero.

Articolo II.

Trombe.

Le *trombe uterine* o di Fallopio sono due piccoli cilindri cavi, lunghi quattro in cinque pollici, del volume d'un tubo di penna, estesi dagli angoli laterali della matrice, coi quali si continuano fin presso le fosse iliache, ove terminano con un'estremità tagliuzzata e ondeggiante, che si chiama *frangia* (*morsus diaboli*) o padiglione della tromba. Questo tubo tortuoso, che Rufo e Galeno conoscevano già, è racchiuso nel margine superiore del legamento largo. La sua cavità, abbastanza larga partendo dall'utero per ammettere uno stiletto di media grossezza, si ristringe in principio gradatamente, ed in guisa che verso la sua metà si può appena farvi passare una

(1) *Naissances tard.*, *p.* 128.

(2) *Velpeau, Thèse pour l'agrégat., Marzo,* 1824. — *Mémoire sur la plegmas. alba dolens, Archiv. tomo VI.* — *Revue méd.*, 1826, *tomo II, p.* 440 — 559. — *Salles, Tesi num.* 17; *Parigi,* 1827. — *Dance, Archiv., tomi* 18, 19.

(3) *Dumas, Journal des Progrès.*

(4) *Nonat, Tesi num.* 98; *Parigi,* 1832.

setola di majale. Essa s'allarga in seguito, ed acquista ben presto un calibro di due o tre linee. Tra le frangie che terminano la sua estremità libera, ve n'ha una, più dura e più lunga delle altre, che s'inserisce all'ovajo, e sembra essere la vera continuazione della tromba.

La composizione dei tubi seminiferi è del tutto simile a quella dell'utero stesso. Essi sono involti all'esterno dal peritoneo, che loro intimamente aderisce. Una membrana mucosa, piegata nella direzione della loro lunghezza, li tappezza all'indentro. Uno strato piuttosto sottile di tessuto carnoso si trova fra queste due lamine. Le sue fibre sono di due specie, come negli intestini tenui. Le une, longitudinali, non sono che il prolungamento del piano trasverso, delle faccie e del fondo della matrice; le altre, in cerchio, tagliano perpendicolarmente le prime, e sembrano essere una dipendenza del disco orbicolare degli angoli uterini. In quanto alla tonaca interna, se ne negò l'esistenza; ma alle pruove più sopra riferite, posso aggiungere che, sugli organi sessuali d'una donna di media età, vidi, col sig. A. Baudelocque, la membrana mucosa delle trombe così mobile e così facile ad essere separata come nell'esofago. Mi sono in seguito assicurato tre altre volte di questo fatto. Le ripiegature valvulari, invocate dagli autori che sostengono che l'ovicino può facilmente arrivare nella matrice, ma che gli è impossibile retrocedere verso l'ovajo, e soprattutto che la materia seminale dell'uomo non deve traversare la tromba, non furono mai altro che il prodotto dell'imaginazione di coloro che ne avevano d'uopo per difendere le idee che avevano preconcepite. La tromba riceve tutti i suoi vasi dai rami ovarici. I suoi nervi appartengono al gran simpatico; e, come l'utero, la tromba ha, per trama elementare, del tessuto cellulare elastico e fibroso.

Articolo III.

Ovaja.

Le *ovaja*, lungo tempo conosciute sotto il nome di *testes muliebres*, e che si possono chiamare *ghiandole seminali* della donna, sono situate nella parte superiore del legamento largo, all'indietro, ed un poco al di sotto della tromba, presso gli angoli superiori dell'utero, ai quali sono attaccate per mezzo del *legamento dell' ovajo*. Bislunghe, leggermente appianate dall'innanzi all'indietro, aventi il volume e quasi la forma d'una mandorla o d'una grossa fava di padule, le ovaja hanno un margine superiore convesso e libero, mentre che il loro margine inferiore è diritto, riceve dei vasi e va a continuarsi colla frangia ovarica della tromba. La loro superficie, liscia o appena bernoccoluta nelle donne che non furono ancora fecondate, presenta, al contrario, diseguaglianze, fessure e risalti in vario numero in quelle che hanno figliato.

Così lontane, pel loro aspetto e per la loro natura, dalle ghiandole salivari cui Péau le paragonò, come le ghiandole seminali dell'uomo, le ovaja hanno una struttura che loro è propria, come tutti gli organi speciali. Una specie di parenchima di color bigio-rossastro, formato di laminette e di filamenti in varia guisa incrocicchiati, ne costituisce il tessuto principale, formando una massa più omogenea della sostanza di qualunque altra ghiandola. Si ammettono dopo R. De Graaf, e realmente esistono infatti, in questo parenchima, alcune vescichette trasparenti, in numero di dodici a venti, e che portano il nome di ovicini o di germi. Vi si riscontrano parimenti qualchevolta delle vescichette accidentali, delle vere idatidi, che si raccomanda di non confondere colle prime, ma che potrebbero bene non esserne che una degenerazione. Secondo De Graaf: «Dei nervi, dei vasi preparanti entrano in queste vescichette, nelle tonache delle quali parecchi dei loro ramoscelli, dopo varie divaricazioni, si allargano appunto come vediamo che avviene nel giallo dell'uovo degli uccelli ancora attaccato al suo grappo ». Una membrana forte, spessa e molto solida, serve di guscio o d'involucro a questo tessuto, e tale membrana non è, secondo le mie proprie dissezioni, che una dipendenza del legamento dell'ovajo. Il legamento dell'ovajo, lungo un pollice o due, ispessito per una o due linee, è formato da un fascetto del piano trasverso della faccia posteriore della matrice. Giunte alla punta della ghiandola seminale, le sue fibre si scostano per involgere il parenchima di cui tenemmo discorso. La tonaca propria dell'ovaja è, come si vede, totalmente distinta dallo strato peritoneale, d'onde riesce tuttavia quasi impossibile separarla. Chiamandola *dartos*, gli antichi non pensavano probabilmente che, come il *dartos* dell'uomo, questa tonaca si avvicina infatti molto, per la sua natura, al tessuto contrattile o muscolare.

Fino a Fallopio si credette generalmente che il germe fosse portato dall'ovajo nell'organo gestatore, per varii canali di cui la tromba non faceva parte. Il legamento dell'ovajo n'era il principale, e rappresentava il canale deferente. Warthon, Mauriceau, ne ammettevano uno o due altri, che, dal margine dell'ovajo, venivano ad aprirsi nella vagina; ma da lunga pezza è dimostrato che il cordone legamentoso dell'ovajo è pieno, e non contiene verun canale. Tuttavia, l'altro condotto, egualmente dimenticato da più d'un secolo, fu richiamato all'attenzione dei naturalisti, dal sig. Gartner, di Copenaghen, che lo considera un organo costante nei grandi animali quadrupedi. Nella donna, io l'ho cercato inutilmente, e nulla trovai che possa darne l'idea. L'ovajo è l'organo essenziale della generazione, l'organo formatore dei germi.

Articolo IV.

Legamenti.

Abbandonando gli organi genitali interni, il peritoneo forma varie ripiegature legamentose, che ora ci conviene descrivere.

§. I.

Legamenti larghi.

I principali sono i *legamenti larghi*, che formano un tramezzo trasversale, e dividono tutta l'altezza del bacino in due cavità, l'una anteriore, ove si

trova la vescica orinaria, l' altra posteriore, più profonda, ove si vede il retto intestino. La doppia pagina peritoneale che li costituisce, si scosta giungendo al margine della matrice, per allargarsi sulla periferia di quest' organo. All' infuori ed in basso essi spiegansi egualmente per continuarsi col peritoneo che tappezza la cavità della pelvi. Il loro margine superiore, libero, esteso dagli angoli dell' utero alle fosse iliache, è come suddiviso in due o tre ripiegature secondarie, che si addimandano *pinne*. Una di queste pinne, la posteriore, racchiude l' ovajo ed il suo legamento; un' altra, la media, secondo il sig. Dubois e gli autori che ne ammettono tre, l' anteriore, al contrario, secondo Baudelocque, Désormeaux, e tutti gli ostetrici che ne riconoscono due sole, contiene la tromba, ed è la più elevata. La terza, che è menzionata da alcuni, e rigettata da altri, e che in fatto, è appena distinta nello stato naturale, si trova all' innanzi ed al di sotto delle due precedenti, ed involge il cordone soprapudendo. Le due lamine sierose del legamento largo non si toccano immediatamente. Uno strato, di varia spessezza, di tessuto cellulare le separa, e tale strato, che confondesi in basso ed all' infuori col tessuto cellulare sottoperitoneale o la *fascia propria* del bacino e delle fosse iliache, è anche talvolta solcato da alcune fibre carnose; di maniera che si trovano nei legamenti larghi quasi gli stessi elementi che esistono nell'utero.

§. II.

Legamenti rotondi.

I *legamenti rotondi*, o cordoni soprapudendi, fascetti fibrosi che prendono la loro radice all' innanzi ed un poco al di sotto della tromba, per seguire la semicirconferenza anteriore dello stretto superiore, e venire a terminare nell' anguinaja e nel monte di Venere, dopo avere traversato l' anello inguinale, sono i soli che, coi legamenti larghi, vennero giudicati degni di qualche attenzione. Formati da fibre rossastre e ondulate, che nascono dal piano trasversale anteriore e medio della matrice, i legamenti rotondi sono evidentemente di natura muscolare. Quello del lato destro è generalmente un poco più forte di quello del lato sinistro. Dionis (1), che li credeva cavi, disse ed anche ripetè più volte che essi hanno per uso di abbassare il muso di tinca, contraendosi durante l' unione sessuale, e di avvicinarlo così agli organi genitali dell' uomo, ma siccome la loro radice è meno alta della loro estremità inguinale, riesce evidente che, se si contraessero allora, produrrebbero piuttosto un effetto contrario. Senza di essi, l' utero verrebbe ad ogni momento rovesciato all' indietro dalla vescica, che viene stirata più volte dall' orina nello spazio di ventiquattro ore. Essi lo sostengono anche fino verso la metà della gravidanza. Ould (2), che li considera un ammasso di vasi, s'inganna evidentemente dicendo che essi impediscono all' utero di passare sull' intestino retto. Ma nulla si sa di più sugli usi cui furono destinati, e non ho d' uopo di perdermi a confutare gli antichi, Spigelio anche, i quali volevano che lo sperma li percorresse per recarsi alla clitoride. Stirati dall' ascensione della matrice, essi possono, quando la donna sta in piedi, e specialmente quando è ginocchioni, cagionare dolori piuttosto vivi nelle anguinaje e nelle cosce.

§. III.

Douglas, Sue, la signora Boivin, notarono quattro altri legamenti, due *anteriori*, utero-vescicali, e due *posteriori*, utero-sacri. I due primi, assai poco distinti nel maggior numero delle donne, si portano dai lati del collo uterino alle parti laterali del bassofondo della vescica orinaria, e sono talvolta formati da alcune fibre carnose che sembrano essersi staccate dal piano trasversale antero-inferiore del collo della matrice. I secondi, che Petit (3) descrive abbastanza bene, e che Deleurye (4) chiama legamenti rotondi posteriori, molto più forti e più costanti, nascono un poco più in basso della faccia posteriore del collo, si volgono all' indietro, formano ciascuno una mezzaluna la cui concavità riguarda la linea media, e si recano ai lati del retto intestino, ove si perdono nel tessuto cellulare e nel peritoneo, che tappezzano il dinanzi del sacro. Coll' appoggio di molti fatti, io credo che essi abbiano la medesima natura dei legamenti rotondi, e che le loro fibre carnose sieno fornite dal piano trasversale postero-inferiore dell'utero. Per conseguenza, si concepisce del come essi possano opporsi alla retroversione della matrice, ed, in tal direzione, essere congeneri dei legamenti rotondi; che il loro uso consista nell' impedire al muso di tinca di portarsi all' innanzi, e che la loro cognizione possa riuscire di qualche giovamento all' ostetrico. Noi vedremo inoltre che un autore moderno (5) li fa la sede d' una malattia cronica frequente, piuttosto grave, delle donne da parto.

Articolo III.

Vagina.

La *vagina*, o il canale vulvo-uteriuo, organo estrusore e della copula, è un condotto cilindroide, lungo tre o quattro pollici sopra un pollice di larghezza circa, che estendesi dalla vulva, ove continuasi colle grandi labbra e coll' imene, fino al collo dell' utero, di cui abbraccia la circonferenza. La sua direzione è quasi paralella a quella della parete posteriore della cavità, vale a dire ch' essa è concava all' innanzi, convessa all' indietro, in relazione coll'asse dello stretto perineale, e che essa forma un angolo di circa settantacinque gradi col gran diametro della matrice. Risulta da tale disposizione che la sua parete posteriore è più lunga dell'anteriore, e che le

(1) *Traité génér. de l'Art des accouch., p.* 40, 49, 338.
(2) *Art. d'accouch., p.* 17; *o Burton, p.* 48.
(3) *Acad. des Sc.*, 1760, *in* 12, *p.* 66 *de l'Hist.*, *p.* 312 *dei Mém.*
(4) *Art des accouchem., p.* 32.
(5) *Ritgen, Bulletin de Ferussac, tomo II, p.* 189.

sue due estremità, inclinate l'una verso l'altra all'innanzi, rappresentano con bastante esattezza i piani dei due stretti del bacino. Aggiungerò con Smellie (1) che la sua apertura vulvare non è nel centro dello stretto. L'ano, essendo un poco più vicino al pube che al coccige, fa sì che esista in principio una distanza piuttosto considerevole fra la parete posteriore della vagina e la fine dell'intestino retto.

Relazioni. — La regione posteriore della sua *superficie esterna*, appoggiata, nei tre quinti medii della sua estensione, sul dinanzi dell'intestino retto, concorre a formare il tramezzo retto-vaginale. Avvicinandosi alla vulva, il suo quinto inferiore si allontana dalla vulva per tutta la spessezza del perineo. Il suo quinto superiore, libero nel bacino, è tappezzato dal peritoneo. La sua regione anteriore si trova unita, per mezzo d'un tessuto cellulare denso e stipato, prima al bassofondo della vescica orinaria, per dar luogo al tramezzo vescico-vaginale, poi all'uretra, d'onde risulta il tramezzo uretro-vaginale. Sui lati, la vagina è circondata da vasi, da nervi e da un tessuto cellulare molto abbondante.

Nell'*interno*, la vagina offre delle grinze o ripiegature, analoghe a quelle che si riscontrano nella cavità del collo uterino. La colonna media delle sue pareti, talvolta divisa in due, tre o quattro picciole colonne parallele, cresce di spessezza in proporzione che si si avviciua alla vulva. Lo stesso avviene delle rughe trasversali, di maniera che, liscia o quasi liscia all'inalto, la vagina è più di frequente rugosa e aggrinzata in basso, come il palato della bocca degli animali ruminanti. Io dissi già che arrivando al di sotto del meato orinario, ed all'innanzi della forchetta, queste due colonne medie costituivano le caruncole mirtiformi, anteriore e posteriore. Più rilevate nelle giovani che di rado usarono del coito, e nelle brune di fibra rigida, se non in quelle donne che si trovano in opposte condizioni, tutte queste grinze si dissipano durante il parto, ma, in generale, per ricomparire poco tempo dopo.

La *cavità* vaginale termina superiormente con una scanalatura o imbuto circolare, molto più profondo all'indietro che all'innanzi. Cedevoli, sottili, e situate fra organi suscettibili di dilatarsi e di ristringersi alternativamente, le pareti della vagina sono quasi a contatto immediato nello stato abituale; ma siccome esse godono di notevole estendibilità, la capacità del canale vulvo-uterino varia considerevolmente. Talvolta esso è più largo nella sua parte media che dappertutto altrove, e ciò perchè la matrice è troppo abbassata. Altre volte, lo si trova come dilatata nella sua porzione superiore soltanto, specialmente nelle donne che figliarono, e la ragione consiste in ciò, che il collo dell'utero restò più grosso che prima del matrimonio. Finalmente, solo in quelle che si sono assai di recente date ai piaceri venerei la vagina offre eguali dimensioni in tutta la sua lunghezza.

Struttura. — Due strati entrano nella sua composizione. L'uno, *esterno*, vero prolungamento delle lamine esterne della matrice, ha per base il tessuto cellulo-fibroso giallo, e racchiude alcune fibre carnose pallidissime, in poco numero ed incrocicchiate, che non si devono confondere cogli anelli muscolari elittici del suo orifizio vulvare, e che appartengono al muscolo costrittore della vagina. Queste ultime, infatti, operano sotto l'impero della volontà, mentre che le prime, al contrario, non sono messe in azione che dai godimenti venerei. Alcune arterie, e soprattutto moltissime vene scorrono per questo tessuto, e ne formano, principalmente in basso, un vero strato spongioso o crettile, che si gonfia sotto l'influenza degli attriti del coito, e può contrarsi allora a segno tale da diminuire sensibilmente la larghezza della vagina. Un'osservazione del sig. Halmagrand (2) indurrebbe anche a credere che, in certi casi, la vagina si contragga a segno da intormentire la mano dall'ostetrico nel momento del travaglio.

L'altro strato, *interno*, continuasi colla membrana mucosa della vulva, e si confonde, sulle labbra del collo, con quella che tappezza l'interno della matrice. Nella sua metà più vicina al *pudendum*, essa offre tutti i caratteri delle lamine mucose più perfette. Vi si nota un epitelio, dei follicoli, delle vellosità, ec. Presso il collo, non si può più separarlo dai tessuti che lo circondano, e nulla vi dimostra l'esistenza dei follicoli e delle vellosità (3). Esso tappezza tutte le ripiegature della vagina, ma non le costituisce, che che n'abbiano detto molti autori. I follicoli mucosi hanno sede particolarmente nel fondo delle sue piegature, ove assai spesso si nascondono anche le ulceri sifilitiche.

Due ghiandole, notate in tutti i tempi dai notomisti, sotto il nome di *ghiandole vaginali* o di *prostate* di Bartolino, e che a torto vennero allogate fra i follicoli semplici, si vedono sotto le caruncole mirtiformi laterali, fra la membrana mucosa e la tonaca carnosa. I loro usi sono poco noti. Tuttavia Smellie (4), che assegna il luogo alle lacune o agli orifizii sui lati del meato, dice ch'esse emettono un fluido durante il coito; ed il sig. Gartner vuole ch'esse servano di punto d'origine o di fine al canale ch'egli crede avere scoperto.

CAPITOLO III.

Organi sessuali in generale.

Gli organi sessuali, presi sotto un punto di vista filosofico, possono essere considerati una dipendenza delle lamine integumentali. La membrana mucosa ne forma la parte più essenziale e più costante. Negli animali inferiori, come in quelli che hanno il sistema sessuale complicatissimo, i germi sono creati nel fondo d'una cavità mucosa, sia che questa cavità si riduca ad una semplice infossatura, o che essa costituisca un canale retto o tortuoso. Solamente, la cavità generatrice è talvolta foderata da uno strato omogeneo, egualmente ispessito in tutta la sua lunghezza, come nei vermi e nelle specie che non hanno utero; in altri casi, al contrario, questa fodera, in principio sottilissima in una parte del suo tra-

(1) *Tomo IV, p.* 6, *tav.* 4.
(2) *Gazette méd.* 1831, *p.* 323.

(3) *L'Hélut, tesi n.* 43, *Parigi*, 1826.
(4) *Traité. théor. et prat. etc., vol. I, p.* 93.

gitto, presenta in seguito tutto ad un tratto una spessezza considerevole in un altro punto, per assottigliarsi di nuovo in un terzo, come si osserva nella donna.

Benchè, nella specie umana, l'apparato della generazione non formi, come nei bruti, altro che un lungo canale esteso dall' ovaja alla vulva, esso presenta tuttavia un apparecchio secretore dei più perfetti. Le ovaja costituiscono la parte ghiandolare. La matrice è il serbatojo, e la vagina il canale escretore, di maniera che, relativamente alle loro funzioni particolari, si può dividerli in organi formatori, produttori del germe e di trasmissione, le *ovaja* e le *trombe*; in organo gestatore, la *matrice*; ed in organi direttori, d' accoppiamento o di copula, la *vagina* e la *vulva*.

L' attenta dissezione di quasi tutti i grandi animali conferma ciò che asserii relativamente alla natura del tessuto proprio degli organi sessuali della donna. Le fibre muscolari sono in sommo grado evidenti nelle corna uterine della vacca, della cavalla, ec. in cui seguono la stessa direzione che hanno negli intestini tenui. Lo stesso devesi dire nel collo, ove esse sono principalmente dirette trasversalmente, e nei legamenti larghi, ove esse costituiscono parecchi fascetti distinti.

Nei primi tempi della vita intra-uterina, le ovaja, molto grosse, e soprattutto, molto allungate, formano una specie di sacco giallastro, che sembra continuarsi senza interruzione colle trombe, come nei pesci. Picciolissimo in proporzione, ristrettissimo e come perduto nella parte media dei legamenti larghi, l' utero è tanto più spesso quanto lo si osserva più da presso alla vagina, in alto della quale termina con un collo molle, prominente e d' un volume considerevole. A nove mesi, la vagina è lunga ed abbastanza larga da permettere l' introduzione del dito. La membrana mucosa vi è evidentissima, siccome pure nel collo; ma il corpo dell' utero è talmente stipato, che difficile riuscirebbe il separarne i varii tessuti. Dal momento della nascita fino alla pubertà, gli organi genitali della fanciulla non soffrono verun notabile cangiamento. Nulla scopre in essi il grande uffizio che saranno destinati a compiere un giorno nell' organismo, e la loro evoluzione segue semplicemente il corso dell' evoluzione generale. Solo verso i dodici o i diciotto anni, si svegliano dalla loro lunga inerzia. La matrice acquista rapidamente il doppio delle dimensioni che fino adesso aveva offerto così in larghezza come in spessezza. La base del cono che essa figura, invece di rimanere in basso, si porta ben presto in alto, e da quel momento la donna incomincia un' era novella. Benchè meno distinti, i cangiamenti che soffrono le ovaja e le trombe sono fuori di qualunque dubbio.

Finchè la donna non figlia, gli organi genitali restano in tale stato. Dopo uno o più parti, le ovaja si coprono di bernoccoli, di grinze o di cicatrici, ed il loro volume cresce ancora un poco. Le trombe, quasi indifferenti alla grande rivoluzione dell' organismo, non cangiano da ciò che erano innanzi la prima gravidanza, nè da ciò che saranno dopo l' età matura, fuorchè in caso di malattia cui sono frequentemente sottoposte. La forma e le proporzioni dell' utero si mantengono le stesse, solamente esso conserva un poco più di volume. La vagina diminuisce di lunghezza, e s'allarga in pari tempo che la forza dei legamenti rotondi cresce in vario modo. Nella vecchiezza, le ovaja divengono atrofiche, molto irregolari, e s' allungano. L' utero tende a ritornare al suo volume primiero. La cavità del suo corpo si ristringe a segno tale che lo strozzamento, che la riunisce al collo, finisce talvolta col chiudersi del tutto, come avvertì giudiziosamente il sig. Mayer (1), e come io pure osservai parecchie volte.

SEZIONE II.

Stato irregolare.

Così numerose che varie, le anomalie dell' apparato sessuale sembrano tutte dipendere da un difetto, da un' interruzione o da un' aberrazione di sviluppo, da una malattia anteriore o posteriore alla nascita.

ARTICOLO I.

Connessioni.

Nessun fatto autentico prova che sia stata mai osservata la mancanza completa e simultanea di tutti gli organi genitali interni nella donna.

§. I.

Ovaja.

Chaussier (2) fa menzione d' una donna che aveva una sola ovaja, una sola tromba, e, per così dire, una metà d' utero. Il sig. Vidal (3) fece vedere, in seguito, un fatto simile alla Società anatomica.

La mancanza delle ovaja fu più d' una volta veduta, benchè le altre parti genitali si trovassero nello stato normale: una sola ne mancava nel soggetto di cui parla il sig. Jadelot (4).

Il sig. Renauldin (5) le ha vedute ridotte al minor volume possibile, in una donna dell' età d' anni quaranta circa. Le vescichette di De Graaf possono non svilupparsi, e questa anomalia induce necessariamente la sterilità.

Le ovaje possono uscire dal bacino attraverso le aperture dell' anguinaja, discendere nell' apice delle grandi labbra, o passare dal lato opposto a quello che devono occupare, e produrre colle trombe un intrecciamento difficile a distrigare, siccome io vidi una volta.

§. II.

Trombe.

Le *trombe* mancano assai di rado, e così pure non deviano spesso dalla loro direzione naturale, ma

(1) *Archiv. génér. de méd.*, tomo *X*, p. 98.
(2) *Bulletin de la Faculté*, tomo *V*, p. 436.
(3) *Rev. méd.*, 1831, tomo *II*, p. 325.
(4) *Tesi di Cassan.*
(5) *Revue méd.*, 1826., tomo *II*, p. 176.

esse chiudonsi talvolta accidentalmente, ora dal lato dell' ovaja, ora in un punto più o meno vicino alla matrice, come si vede nel caso riferito da Mayer (1) o in quello del sig. Reynaud (2), e come io ne sezionai un nuovo esempio nel mese di marzo 1833, all' ospedale della Pietà.

Articolo II.

Utero.

Il sig. Renauldin cita un caso notevolissimo di mancanza d' utero; esisteva il collo solo allo stato di rudimento. Questo fatto viene in sostegno di quelli che furono già riferiti da Held, Theden (3), Engel, Lieutaud (4), dal sig. Caillot (5), e di quello che fu pubblicato dal sig. Breschet. Tuttavia quasi tutti questi esempi lasciano molto da desiderare, ed appartengono per la maggior parte a donne di cui non si fece l' esame che durante la vita. Non è già per altro che li si debba porre in dubbio tutti. L' utero mancava certamente in una donna esaminata da Meyer (6) e che morì da una ferita d' arme da fuoco. Si notava lo stesso difetto nella ragazzetta di cui parla il sig. Rault (7). Un semplice tubercolo lo sostituiva in un cadavere sezionato da Dance (8). La sua mancanza era totale in una malata operata dal sig. Macfarlane (9), ed io lo vidi ridotto ad un cordone celluloso in una giovane di diciannove anni.

§. I.

Utero doppio.

Talvolta la matrice è molto allungata, come nelle scimie. Più di frequente essa è divisa in due porzioni eguali o diseguali, in totalità o in parte, all' interno o all' esterno solamente, e talvolta all' indentro ed all' infuori in pari tempo.

Talora si tratta d' una specie di sacco accidentale, attaccato all' organo naturale, in cui esso apresi, come nel caso riferito da Dionis, oppure con cui esso non comunica punto, come si nota nell' osservazione di Canestrini (10).

Più frequentemente, la divisione ha luogo sulla linea media, o all' esterno e sul fondo, come se ne trova un esempio nei Commentarii di Lipsia, ed un altro riportato da Eisenmann (11), o sulla faccia posteriore, come vide Morgagni, o sul fondo e sulle due faccie simultaneamente. Allora la matrice, veramente bicorne, si avvicina in vario modo a quella dei quadrupedi.

Talvolta la divisione non comprende che la parte superiore dell' organo, il quale è, in altri casi, separato in due porzioni fino in basso. In qualche circostanza le due corna si riuniscono ad angolo acuto, e si addossano colle loro faccie corrispondenti. In altri casi queste corna tengono una posizione trasversa e non si riuniscono che nella parte superiore della vagina, per formare il collo.

All' interno, il tramezzo non si presenta parimenti sempre nello stesso grado. Talora, v' ha un semplice sperone che divide il fondo della cavità uterina in due seni, siccome si vede nell' osservazione di Eisenmann. Sul pezzo deposto al Museo della Facoltà dal signor Dupuytren, il tramezzo è raffigurato solamente da una doppia cresta media, dovuta all' ipertrofia della colonna verticale naturale delle cavità del corpo e del collo. Questo tramezzo può fermarsi alla parte superiore del collo uterino, o discendere fino nella vagina, essere intiero e dividere la matrice in due cavità perfettamente distinte, oppure essere forato in un punto qualunque della sua lunghezza, e fare che l' una delle metà dell' utero comunichi liberamente coll' altra. Il collo stesso può essere unico, come nei fatti riferiti da Bauino, Silvio, Riolano, Celti, Purcell, Marquet, Ferlan, Tiedemann, dalla sig. Boivin, da Cruveilhier (12); o doppio, siccome videro Gravel, May, la signora De La Marche, Cruger, Bartolino, Haller, Littre, Lauth, De Tressan, Eisenmann, Callisen, Boehmer, Tiedemann, i signori Lallemant, Dupuytren, Duméril, Dubois, West, Cassan, Récamier, Garnier e Ollivier D'Angers; e come io vidi in una matrice, di cui il sig. A. Bérard (13) pubblicò la storia; in un' altra, presentata all' Accademia dal sig. Moreau, ed in due altre che osservai io stesso.

I casi di matrice doppia sono, del resto, così frequenti, che se ne incontra ogni anno nuovi esempi. Dance ne segnalò parecchi (14). I signori Jolly (15), Lerminier (16), Giraldès (17), ne aggiunsero alcuni altri ai precedenti e ai due che indica Diemerbroeck (18). Millot (19) dice averne incontrato due, ma sul vivo. Nel soggetto del signor Waller (20), v' aveva gravidanza, ed una caduca esisteva nell' altro corno.

In tutti questi casi, gli orifizii uterini si aprivano nella vagina semplice o doppia essa pure. In un soggetto sezionato da Saviard e da Duverney, uno dei colli si recava, al contrario, nel retto intestino, mentre che l' altro conservava la sua posizione normale. Si trova un fatto analogo nelle opere di Vallisnieri. Del resto, che il muso di tinca sia semplice o doppio, che termini un utero bicorne o una matrice regolarmente conformata, non è molto raro vederlo

(1) *Bibl. de ch. du Nord, tomo I, p.* 133.
(2) *Journ. hebd. univ., tomo II, p.* 78.
(3) *Bibl. de chir. du Nord, tomo I, p.* 133.
(4) *Cassan, tesi n.* 43, *Parigi*, 1826.
(5) *Soc. d' Émul., tomo II, p.* 570.
(6) *Bibl. de chir. du Nord, tomo II, p.* 132.
(7) *Bulletin de la Faculté, tomo VI, p.* 51.
(8) *Archives, tomo XX, p.* 522.
(9) *Med. chir. Review, aprile*, 1833.
(10) *Hist. de uter. dupl.*, 1778.
(11) *Lauth, Répertoire d' anat. et de phys., tomo V, p.* 99.
(12) *Bibl. méd.*, 1829, *tomo II, p.* 444.
(13) *Clinique des hôp., tomo I, N.* 27.
(14) *Archiv. génér., tomo XX, p.* 522.
(15) *Journal hebd., tomo III, p.* 109.
(16) *Journal hebd., tomo II, p.* 120.
(17) *Rev. méd.*, 1831, *tomo II, p.* 385.
(18) *Anat. du corps hum., tomo I, p.* 695.
(19) *Supplém. etc., tomo I, p.* 78.
(20) *The Lancet*, 1829, *vol. I, p.* 55. — *Vedasi anche Leveling, De utero bicorn.*, 1781. — *Acrell, oeuvr. chirurg., tomo II, p.* 96. — *Bose, De uteri per morbum bifid. exempl. etc.*, 1779.

aprirsi nel retto intestino, nella vescica orinaria o nell' uretra, e perfino all'ipogastrio al di sopra del pube.

La questione, così di frequente agitata, delle matrici doppie, si riduce dunque ad una pura logomachia. Se per utero doppio intendesi l'esistenza simultanea di due matrici aventi ciascuna due trombe e due ovaja, è chiaro che non se incontrò mai. Se basta, al contrario, per costituire tale stato, una divisione variamente completa dell' utero naturale in due parti eguali o diseguali, aventi ciascuna la loro tromba, la loro ovaja, la loro cavità ed il loro collo separati, se ne possedono troppi esempi, e si tratta di un' anomalia troppo frequente perchè si possa conservare al presente la minima dubbiezza in tale proposito.

§. II.

Anomalie diverse.

L' organo gestatore è soggetto inoltre ad altre irregolarità.

A. *Canale irregolare.* Il signor Baudelocque (1) scoprì e fece disegnare un canale irregolare, che estendevasi dalla tromba destra alla cavità del collo, percorrendo la spessezza delle pareti dell' utero. La signora Boivin fa menzione parimenti d' una specie di canale irregolare che sembrava far comunicare l' ovajo colla parte superiore della vagina; e, forse, v' ha poca differenza da questa anomalia al canale menzionato dal sig. Gartner.

B. Parecchi autori parlarono di *matrici otturate* totalmente o in parte, da un vizio primitivo di sviluppo, o accidentalmente. Senza ammettere come concludenti tutti i fatti che ne furono riportati, devo confessare che ne vidi parecchi esempii in vecchie donne, e che il signor Deschamps, interno all' ospizio della Salpétrière mi mostrò, nel mese di novembre 1833, un pezzo in cui tale stato era effetto di molti tumori fibrosi ancora poco sviluppati. La chiusura del collo o piuttosto dell' orifizio vaginale della matrice fermò spesso l' attenzione degli ostetrici. Amand (2) ne riferisce già un esempio. Quello di Morgagni (3) è più completo, e quelli che Dance (4) riferì poi non permettono di rivocarne in dubbio la possibilità. È vero tuttavia che la maggior parte di quelli che furono stimati come ostacolo al parto sono inventati, come d'altronde vedremo più sotto. L' otturamento del collo impedisce la fecondazione e non l' uscita del feto, a meno che tale vizio non si formi durante la gravidanza. Lauverjat (5) e Denman (6) mi sembrano avere già sostenuto questa opinione.

Il collo uterino può offrire una *lunghezza* ed un *volume* considerevoli, come Morgagni (7), Levret (8), Bichat, i signori Lallement, Segard, Gardien, Flamant (9), ne citano degli esempi degni d' attenzione. La sua posizione può, inoltre, essere sviata da aderenze contronatura, che fermino una delle sue faccie o uno dei suoi lati troppo presso il margine del bacino, all' innanzi o all' indietro. Deleurye (10) dice che esso può discendere fino alla vulva; e Dance (11) pubblicò dei fatti analoghi a quello del signor Lallement, a quello che la famosa Malaure offrì a Saviard (12), or fa più d' un secolo.

La sua inclinazione all' indietro o lateralmente, per effetto d' aderenze, è piuttosto frequente, ed io ne osservai cinque esempi portati a segno da rendere impossibile la fecondazione.

Se le osservazioni di simil fatta servissero soltanto ad appagare una vana curiosità, mi vi sarei trattenuto di meno; ma parecchie d'esse unisconsi intimente alla pratica. Altre danno la spiegazione d' un certo numero di fenomeni, di cui riuscirebbe, altramente, difficile rendersi ragione: la sterilità, varie gravidanze estrauterine, la superfetazione, il trattenimento delle mestruazioni, la fecondazione per l' uretra, la fecondazione ed il parto per l' ano, la mancanza di mestruazione, per via d' esempio. Quando l' utero è doppio, se la donna resta incinta da un lato solo, e v'abbiano in pari tempo due orifizii ben separati nella vagina, due persone differenti, benchè egualmente istrutte, possono stabilire una diagnosi del tutto opposta, anche nel momento del parto. Due medici distinti, dice il sig. Tiedemann (13), s' incontrarono da una donna che si credeva sul punto di partorire. Avendola esplorata, l' uno sostenne che il collo si trovava nello stato naturale; l' altro lo incontrò dilatato, ed annunziò che la testa era impegnata. Un nuovo esame fece loro conoscere che il collo era doppio. Il sig. West comunicò all' Accademia di Medicina un fatto quasi simile, raccolto alla Maternità di Parigi. Nel principio del travaglio, uno degli allievi credette non solamente che la dilatazione non fosse incominciata, ma ben anche che il collo non fosse del tutto scomparso. L' altro lo trovò dilatato per quasi un pollice. La donna è morta in parto, e l' apertura del cadavere dimostrò la cagione di siffatta discrepanza. L' utero, doppio, terminava in vagina con due musi di tinca.

Se bastasse inventare alcune leggi per costringere la natura a seguirle, io direi coi signori Tiedemann e Meckel, che quasi tutte le conformazioni irregolari dell' apparato generatore non sono che la persistenza di uno stato primitivo, ma naturale, di organizzazione; che l'utero bicorne, per via d' esempio, deriva da ciò che le due metà cilindriche che ne costituiscono, per quanto si dice, i primi rudimenti, si sono sottratte alla legge di congiugazione stabilita dal sig. Serres; ma sfortunatamente, in tal circostanza come in altre, le cagioni, i motivi ci sfuggono più di frequente, e questi brillanti concepimenti hanno il torto di non andar d' accordo coll' osservazione.

(1) *Archiv. gén. de méd.*, tomo *IX*, *p.* 410.
(2) *Nouv. obs. sur les accouch.*, *p.* 63.
(3) *Villette, Tesi, ed. Parigi*, 1824.
(4) *Archiv. gén.*, tomo *XX*, *p.* 522.
(5) *Opér. césar.*, *p.* 42.
(6) *Itrod. à la pratiq. des accouch.*, tomo *II*, *p.* 68.
(7) *Lettera* 45, *n.* 11.
(8) *Journal de Leroux*, tomo 41, *p.* 352.
(9) *Stoltz, Tesi, Strasburgo*, 1826.
(10) *Art des Accouch. etc.*, *p.* 26.
(11) *Archiv.*, tomo *XX*, *p.* 522.
(12) *Observations de chirurgie*, *pag.* 70, *osservaz.* 15.
(13) *Journal Complém.*, tomo *VI*, *p.* 371.

Posso affermare, appoggiato a molte indagini, che, fino dalla loro comparsa, la matrice e la vagina offrono in complesso la stessa forma, i medesimi caratteri generali che hanno dopo il loro totale sviluppo.

Articolo III.

Vagina.

Le conformazioni viziose della vagina non sono meno frequenti di quelle dell' utero.

La *mancanza* totale di questo canale non è rara. I signori A. Berard (1), Boyer, Caillot Willaume (2) e moltissimi altri pratici la videro terminare ad imbuto al di sopra della vulva, e non aprirsi all' esterno. In alcuni casi, la sua apertura vulvare esiste, ma è otturata verso la parte superiore e non giunge fino all' utero, siccome sembra che abbia veduto Flamant (3). Tutti gli allievi della scuola di Parigi poterono osservare una donna così conformata, nelle sale dello Spedale maggiore (4), ove essa morì dopo aver sofferto l' operazione d' una fistola all' ano.

Io osservai una simile disposizione in una donna di trenta anni circa, la quale aveva partorito cinque anni prima, e dopo quell' epoca non era stata più mestruata. Una cuoca, di vent' anni e più, robusta e perfettamente sviluppata nelle altre parti, mi presentò la stessa disposizione alla Pietà, nel mese di ottobre 1833. Nel caso d' imperforatura di cui parla Fabrizio Ildano (5), le mestruazioni scolavano pel naso, e la donna non volle sottoporsi all' operazione. L' accorciatura della vagina, che Pareo (6) chiama fimosi, deve essere tanto più frequente in quanto che infinite cagioni possono determinarla. Si può consultare in tal riguardo gli esempii che ne riferisce Lauverjat (7). Peu (8), il sig. Segalas (9), il sig. Keates (10), il sig. Barbotin (11), l'hanno osservata in conseguenza di parti laboriosi.

Nella donna osservata dal sig. Lisfranc (12), l' accidente dipendeva da antiche ulcerazioni sifilitiche. Nel caso del sig. Lombard (13), era stata eseguita un' injezione d' acido solforico nella vagina. Una scottatura (14), una lunga suppurazione (15) possono produrre lo stesso risultamento. Io lo osservai in una giovane signora, in conseguenza d' un prolungato stillicidio leucorroico.

Nell' osservazione di Sue, l' intestino retto aprivasi nella vagina, e la vagina nella vescica orinaria. Ciò non pertanto, il canale vulvo-uterino può aprirsi nel sacco orinario, senza che l' intestino sia deviato, come risulta dai fatti riportati da Maret, Palfin e Cassan. Più spesso la vagina termina nell' organo della defecazione, ad una varia altezza.

Il tramezzo che la divide con qualche frequenza, è formato talvolta da una semplice briglia, connata o accidentale, situata trasversalmente o paralellamente al suo asse, presso la vulva o il collo, o verso la metà del canale; tal altra da una ripiegatura valvulare più o meno solida, ed in qualche circostanza da un vero diaframma. Io osservai tutte queste varietà sul vivo e sul cadavere. Codesto tramezzo può dare alla vagina l' aspetto di due canali cilindroidi addossati, aventi ciascuno un imene, come Callisen vide due volte, ed Eisenman una volta; o un solo orifizio esterno, come notarono Bartolino, Haller. Qualche volta il tramezzo esiste solamente in alto ed in basso, e lascia comunicare le due vagine verso la metà della loro lunghezza, o più presso al collo. Più di frequente, siccome osservarono Majocchi, Boehmer, Cassan ed altri, questo tramezzo non arriva fino alla vulva. Esso non è inoltre, in generale, altro che la continuazione d' una disposizione analoga della matrice.

§. I.

Mezzi operativi.

L' otturamento, la mancanza, le accorciature eccessive della vagina impediscono per altro a segno tale le funzioni sessuali che si tentò di rimediarvi col mezzo di varie operazioni. In un caso in cui la ristrettezza era tanto considerevole da impedire la copula, ebbe tuttavia luogo l' ingravidamento (16), e Deleurye (17) dice che Puzos aveva osservato un fatto simile. Esisteva lo stesso vizio in quella donna di cui parla Denman (18), e che, imperforata in conseguenza d' un parto precedente, attribuiva il suo stato alla persistenza dell' imene; poi in quell' altra femmina indicata da Amand (19), come pure nei due casi raccontati da Guillemot (20), e nell' osservazione del sig. Hare (21). Ora, una tal condizione richiede frequentemente il soccorso del chirurgo durante la gestazione e nel momento del travaglio. Noi saremo costretti dunque di ritornarvi all' articolo *Distocia*.

Fuori dello stato di gravidanza, ne risulta una deviazione o un trattenimento puro e semplice delle mestruazioni. L' impossibilità del coito giustificherebbe sola, del resto, l' uso degli spedienti dell' arte in siffatta circostanza, soprattutto se la donna fosse ancora giovane. Finchè l' otturamento è incompleto o non dipende che da una semplice membrana, siccome l' operazione si riduce ad una dilatazione o a qualche incisione, non può riuscire pericolosa nè difficile. Ma nei casi di chiusura perfetta o di mancanza del canale vulvo-uterino, non è lo stesso. Allora, infatti, si può aprire la vescica orinaria, come lo provano le

(1) *Clin. des hôp., tomo I, n.° 21.*
(2) *Bibl. méd., 1828, tomo I, p. 137.*
(3) *Villette, Tesi n.° 251, Parigi, 1824.*
(4) *Journal des Progrès, tomo IX.*
(5) *Collect. de Bonet, p. 470.*
(6) *OEuvres, cap. LI, p. 730.*
(7) *Opér. césar., p. 46 a 66.*
(8) *Pratique des accouch., ec., p. 255.*
(9) *Rev. méd., 1825, tomo IV, p. 523.*
(10) *Journal des Progrès, tomo XIII.*
(11) *Bibliot. méd., tomo III, p. 437.*
(12) *Idem, 1827, tomo IV, p. 468.*
(13) *Archiv., tomo XXV, p. 568.*
(14) *De la Motte, p. 336, osserv. 626. — Sorbiat, Eph., dec. I, anno 5. — Chambon, cap. XXXVII, p. 299; in Villette, Tesi, ec., 1824.*
(15) *Denman, tomo I, pag. 108.*
(16) *Acad. des Sciences, 1712, p. 36.*
(17) *Art des accouch., p. 22.*
(18) *Introduction à la pratique des accouchemens, tomo I, p. 111.*
(19) *Nouv. observ., p. 44, oss. 1.*
(20) *OEuvres, p. 310-311.*
(21) *The Lancet, 1828, vol. I, p. 696.*

osservazioni menzionate dai signori Mondat (1) e Lombard (2). Una diligente dissezione ne rende tuttavia possibile la buona riuscita, e le osservazioni dei signori Physick (3), Flamant (4), Willaume (5), Renauldin (6), Amussat (7), lo dimostrano senza dubbio. V' ha per altro un caso in cui deve essere sbandito qualunque tentativo di simil fatta, ed è quando nulla indica l' esistenza dell' utero. L' operazione non avrebbe infatti veruno scopo in tale circostanza; ed io non so come il sig. Macfarlane (8), la cui malata morì, potè decidervisi. Una tenta introdotta nella vescica orinaria, o una mano applicata sull' ipogastrio mentre che si esplora l' intestino retto coll' indice dell' altra mano, permette sempre di assicurarsene. Facile in apparenza sarebbe stata l' operazione in quella donna che superiormente menzionai; essa lo desiderava ardentemente, e la vagina, terminata ad imbuto, d' un pollice di profondità, era abbastanza larga ed arrendevole, da favorire il movimento degli strumenti. Ma siccome l' attenta esplorazione delle parti mi diede la certezza che se l' utero in lei esiste, deve tutto al più trovarsi allo stato di rudimento, non volli sottoporla a verun tentativo, tanto più ch' essa gode eccellente sanità, e che dei dolori ai reni, accompagnati da qualche colica ogni mese, sono il solo incomodo che essa provi per questa viziatura.

Articolo IV.

Ermafrodismo.

Si chiama *ermafrodito* un essere che in sè riunisce i due sessi. Questo nome, secondo la favola, trae origine da *Ermafrodito*, figlio di Mercurio e di Venere, il quale fu condannato dagli Dei a riunire il suo corpo a quello di Salmace, per avere disprezzato le attrattive di questa ninfa. Spesso agitata nel seno dei tribunali nei secoli passati, e fra i fisiologi di tutti i tempi, la questione dell' ermafrodismo o dell' *androginia*, quasi intieramente abbandonata verso la fine del secolo passato, sta per rinascere e per dividere nuovamente l' opinione dei dotti.

Nelle piante monoiche, negli zoofiti, in varii moluschi, come l' ostrica e la chiocciola, i due germi sono portati dallo stesso individuo. Si trova già i sessi separati, al contrario, nei vegetabili della Diocia, e per lo regno animale, nei vermi, negl' insetti; a più forte ragione nei pesci, nei rettili, negli uccelli e nei mammiferi; di maniera che l' ermafrodismo, nella specie umana, è, almeno in apparenza, contrario alle leggi che presiedono alla gran distribuzione degli esseri viventi.

Ciò nulla ostante, partendo dal principio che nell' embrione il sesso non è nei primi tempi nè maschio nè femmina, il sig. Tiedemann ammette la possibilità dell' androginia, e la sua opinione è professata in Alemagna da Meckel e da molti altri fisiologi. È vero che frequentemente si osservò un mescuglio bizzarro d' organi che sembrano partenere a sessi differenti, nel medesimo individuo; ma la maggior parte dei fatti di questo genere, liberati dalle particolarità che loro attribuirono l' ignoranza e l' amore del meraviglioso, possono facilmente riferirsi a qualche mostruosità dell' uno o dell' altro sesso. Non si vide ancora lo stesso individuo portare in pari tempo la totalità degli organi genitali dell' uomo e della donna. Ora una clitoride enorme fece credere che un tale essere fosse tutto assieme uomo e donna, ed alla guisa di alcuni gasteropodi capace di fecondare e di essere fecondato a vicenda. Ora un pene poco sviluppato, un' ipospadia, una fessura variamente profonda dello scroto, imposero per una vulva o per una clitoride, come Rullier (9) ne presentò un esempio all' Accademia, e come tutti i medici di Parigi poterono osservarne un altro sopra un uomo che per lungo tempo si fece pubblicamente vedere nella capitale. Altre volte è un prolasso, un prolungamento del collo dell' utero, che alcuni osservatori poco istrutti scambiarono per lo pene, come fecero i giudici di Tolosa nel famoso affare di Margherita Malaure.

In certi casi, tuttavia, si può incontrare a primo colpo qualche difficoltà per stabilire un giudizio; una persona che offriva tutti i caratteri esteriori d' una bella donna si presenta al sig. Marjolin, e prega questo professore di esaminarla e di dirle a qual sesso essa appartiene. Nelle grandi labbra d'una vulva abbastanza bene conformata, egli sentì due tumori bislunghi e del volume delle ghiandole seminali dell'uomo. V' aveva una vagina che terminava ad imbuto dietro il pube, e la vescica orinaria s' apriva sotto la radice d' un corpo che rassomigliava molto più al pene che alla clitoride. Il sig. Mayer sezionò un bambino di sei mesi che non aveva vulva, che presentava una verga percorsa dall' uretra, e sui lati della quale si scorgevano due piccioli tumori ritondati, racchiusi in una ripiegatura della pelle, e tuttavia esisteva anche una matrice.

Girault e Lemonier (10) presentarono alla Società della Facoltà di Medicina, ciascuno un pezzo in cui si vedevano, per quanto si dice, un pene ed una vulva, dei testicoli e delle ovaja. Ma il modello in cera che fu conservato nei gabinetti della scuola, non è per ogni parte conchiudente.

La scienza possiede alcuni esempii ancora più curiosi. Nel 1754, morì allo Spedale Maggiore di Parigi (11), un garzone maniscalco chiamato *Giovanni Dupin*, il quale aveva in pari tempo una vulva ed un pene con ipospadia, un testicolo ed una vescichetta seminale a destra, una matrice, una tromba, un' ovaja, un legamento rotondo ed un legamento largo, a sinistra.

Un' osservazione, esposta da Petit di Namur nelle Memorie dell' Accademia delle Scienze, e riprodotta da Pinel (12), avrebbe almeno eguale interesse, se fos-

(1) *De la Sterilité, 4.ª edizione*, 1833, *p.* 126.
(2) *Archiv. gén. de méd., tomo XXV, p.* 568.
(3) *Dorsey, Elem. of surg., vol. II, p.* 471.
(4) *Tesi del sig. Villette.*
(5) *Bibl. méd.*, 1828, *tomo I, p.* 136.
(6) *Soc. d' Émulation, tomo II, p.* 574.
(7) *Journal hebd.*, 1834, *tomo I.*
(8) *Med. chir. Rewiew, aprile* 1833.
(9) *Revue méd.*, 1827, *tomo I, p.* 446. — *Journal des Progrès, tomo III.*
(10) *Bulletin de la Faculté, tomo III, p.* 125.
(11) *Acad. de Berlin, t. VII, append., p.* 153.
(12) *Mém. de la Société méd. d' Émulat., tomo IV, p.* 340.

se accompagnata da meglio circostanziate particolarità. Assieme ai testicoli usciti dall' addomine, si vedeva una matrice, delle vescichette seminali, delle trombe e due specie d' ovaja, nel militare, dell' età d' anni diciotto, che ne forma il subbietto. Il malato morto alla Pietà nel 1832, che io vidi, e di cui il sig. Bouillaud pubblicò la storia, offriva all' esterno quasi tutti gli attributi del sesso maschile, mentre che internamente aveva due ovaja, due trombe, una matrice e una prostata ben manifeste. Un altro individuo, ch' io vidi parimenti alla Pietà, nel 1833, aveva per tutto organo sessuale, un tubercolo rassomigliante al pene della lunghezza di quattro in sei linee, e non offriva nè mammelle, nè scroto, nè vulva, nè peli, nè barba. Del resto, egli era grande, aveva la voce da donna, e tutta l' istabilità, tutta la loquacità delle femmine dei mercati.

Aggiungerò che sopra un embrione di vacca, io trovai riuniti i testicoli e le ovaja, i condotti deferenti e la matrice. Credo adunque che al presente non si possa rivocare in dubbio l' esistenza di parecchi organi sessuali d' entrambi i sessi nel medesimo individuo. Solamente, non sono di parere che se ne abbia ancora osservato tutto il complesso.

Si può dire, senza poterlo affermare, che il soggetto esaminato dal sig. Marjolin era una donna con ernia congenita delle ovaja e sviluppo contro natura della clitoride. Quello del sig. Mayer era indubitatamente una bambina, con ernia delle ovaja parimenti, e la cui vagina veniva ad aprirsi nella vescica orinaria per continuarsi coll' uretra. Non si può realmente dire se la persona, morta nell' età d' anni diciasette, allo spedale di Bourg (1) era femmina o maschio. Un pene ipospado, lungo ventidue linee, i due piccioli tumori degli anelli, la prominenza del pene, mi farebbero tuttavia pendere per il sesso mascolino, benchè essa mancasse di peli e fosse stata battezzata come femmina. In quanto al soggetto osservato dal sig. Ricco (2), e che, femmina all' esterno, era uomo internamente, costituirebbe uno dei casi meno imbarazzati. Io stesso riscontrai tre esempii simili, e questo è un fatto troppo conosciuto per richiedere ulteriori osservazioni in tal momento.

Da queste varie particolarità, risulta che tutti i casi d' ermafrodismo conosciuti possono essere disposti in tre classi: nella prima, la mostruosità esiste col sesso mascolino; nella seconda, il sesso femminino non può essere sconosciuto; nella terza, finalmente, è difficile caratterizzare l' individuo. Le memorie dell' Accademia delle Scienze, quelle dell' Accademia di Digione, le Transazioni filosofiche, i Bollettini della Facoltà di Medicina di Parigi, una memoria del sig. Pierquin, quasi tutte le raccolte scientifiche, ed, in Alemagna, un' opera del dotto professore Burdach, contengono, come quella del sig. Isidoro Geoffroy-Saint-Hilaire, molte osservazioni più o meno analoghe a quelle che ho testè passate in rivista, e potranno utilmente essere consultate.

(1) *Bibl. méd.*, 1828, *tomo I.*

(2) *Gazette méd.*, 1832, *p.* 75.

LIBRO II.

PARTE FISIOLOGICA.

CAPITOLO I.

Funzioni preparatorie.

SEZIONE I.

Pubertà.

Come nei maschi, l'età nubile o la pubertà si palesa nelle femmine con molti cangiamenti. L'organizzazione generale, che, fino adesso, era stata, per così dire, uniforme nel suo corso, sembra tutto ad un tratto prendere una direzione opposta nei due sessi. La giovanetta diviene più timida e più riservata; le sue forme si ritondano; la sua voce cangia, ma per acquistare un timbro più dolce e più armonioso; il suo seno si sviluppa. Il tessuto cellulare estendesi dal dinanzi del petto e dell'ipogastrio, come da due centri, per portarsi al collo, in pari tempo che va a ricoprire mollemente la radice delle membra. I suoi occhi, vivi e languidi, indicano un mescuglio di desiderii, di timori e di tenerezza. Le sensazioni ch'essa prova, ed il sentimento della sua propria debolezza, fanno sì che essa non osi più avvicinarsi ai compagni della sua infanzia senza abbassare lo sguardo. D'altra parte, il dolce pudore che le anima il viso, e le grazie del suo portamento, non tardano a scoprire in lei una potenza che non sospettava; ma una nuova funzione, il flusso catameniale, vera bussola della buona o cattiva salute della donna, viene a stabilirsi con varii sforzi in mezzo a questa grande rivoluzione, e, colle perturbazioni e cogli accidenti che essa può indurre, spesso colma d'amarezza i bei giorni cui doveva servire di preludio. Ciò non pertanto, questo complesso di cangiamenti non appartiene che al minor numero, e sembrerebbe affatto ideale qualora si volesse applicarlo a tutte le giovanette. Nella maggior parte d'esse, infatti, e soprattutto in quelle di città, la pubertà si manifesta insensibilmente, ed il passaggio dall'adolescenza all'età adulta viene di rado accompagnato da differenze morali improvvise.

SEZIONE II.

Mestruazione.

La mestruazione o *flusso catameniale* consiste in uno scolamento sanguigno che si effettua dalle parti sessuali, e costituisce una funzione naturale cui le donne furono in ogni tempo sottoposte. Le supposizioni d'Emmett, di Roussel, di M. Aubert, i quali vogliono che le mestruazioni sieno un prodotto della civilizzazione, non mi sembrano minimamente fondate, e non è vero neppure che le donne del Polo artico, le indigene del Brasile e di alcune contrade d'America ne vadano esenti. Ciò non pertanto, nulla di simile esiste negli animali, eccettuato l'orang, alcune altre scimie ed il pipistrello, che, al dire di parecchi naturalisti, sono soggetti ad una specie di scolazione periodica. Se nelle altre specie d'animali, tali che i quadrupedi, i cetacei, gli uccelli, ec., si vede talvolta delle mucosità, in vario modo colorite, sfuggire dalla cloaca o dalla vulva, ciò accade, in generale, solo quando s'avvicina il tempo della copula, e poco razionale cosa sarebbe paragonare questo fenomeno alla funzione mestruale.

I *mestrui*, conosciuti anche volgarmente sotto i nomi di *regole*, di *lune*, di *mesi*, di *fiori* o *fluori*, di *purgazioni*, di *affari*, d'*epoche*, incominciano alla pubertà, cessano colla fecondità durante la gravidanza, e quando la donna allatta. Subitochè sono comparse le mestruazioni, la fecondazione è possibile; e finchè esse si rinnovano senza interruzione alle epoche naturali, si può credere che non sia compita la concezione.

Gli osservatori hanno spesso fatto menzione di donne che non erano mestruate, che non lo erano mai state e che godevano tuttavia buona salute; e solamente, siccome nota Linné, erano restate sterili. Io conobbi una signora non mestruata, giovine e bene sviluppata, di fiorente sanità, maritata da dieci anni, il maggior desiderio della quale si era quello di divenire madre, e che ora ne ha perduta intieramente la speranza. Suo marito per altro è giovine esso pure, e, prima di sposarla, aveva generato con un'altra donna. Io ne osservai un'altra allo spedale di Tours, che non era stata mai mestruata, e che tuttavia era madre d'un ragazzo di quindici in diciott'anni, forte e bene costituito. V. D. Wiel (1) raccolse parecchi fatti analoghi. Anche De la Motte (2) ne riferisce un esempio, ed il sig. Mondat (3) dice averne osservato un altro iu una signora, madre di tre figli. Una donna, di cui parla il sig. Kahleis (4), non ebbe le sue mestruazioni che dopo tre gravidanze successive, ed il medesimo osservatore cita due altri esempii di gravidanza senza che prima accadesse la mestruazione. Il sig. Kleeman (5) parla anche d'una donna che, maritata a ventisette anni, non vide le sue regole che due mesi dopo l'ottavo parto, e poi continuò ad es-

(1) *Obs. rar., vol. II, p.* 323.
(2) *Traité complet des accouchemens, ec., p.* 53, *oss.* 24.

(3) *De la Stérilité*, 1833, *p.* 144.
(4) *Journal complément., tomo XVIII, p.* 252.
(5) *Magaz. di Rust. XVIII, o Meissner, ec.*

sere esattamente mestruata fino all'età di cinquantaquattro anni. Sembrami che la mancanza dei mestrui derivi più di frequente da qualche vizio di conformazione della matrice o delle sue appartenenze, di maniera che si può facilmente comprendere perchè essa sia generalmente un segno di sterilità.

Articolo I.

Eruzione.

Nelle nostre regioni temperate, la mestruazione incomincia fra il duodecimo ed il decimosesto anno; un poco più presto, da otto a dodici anni, nei paesi meridionali, ed un poco più tardi, da quindici a venti anni, nel settentrione. Alcuni viaggiatori pretendono perfino che in Turchia le femmine sieno suscettibili di divenire madri da sei a sette anni. Il dottore Prideaux, per via d'esempio, riferisce che Cadisja, nell'età di cinque anni, era già mestruata quando Maometto la sposò. Ma tale storia non è che una favola popolare; imperciocchè io vedo, in una traduzione più fedele del Corano, che Cadisja aveva quarant'anui e più quando divenne moglie del profeta. Altri asseriscono che, presso i Poli e sul fianco delle montagne, non è cosa rara lo scorgere le mestruazioni manifestarsi soltanto a ventitre o ventiquattro anni.

Ciò che i climi opposti offrono in massa, si trova in particolare in ciascun paese, talvolta nella stessa provincia o nella stessa città. L'abitazione o i lavori della campagna, la semplicità dei costumi, un metodo di vita frugale, come la temperatura delle regioni settentrionali, ritardano la prima epoca mestruale. La vita oziosa, le arti d'imitazione, tali che il disegno, la musica, il frequentare i balli, gli spettacoli, le letture e le imagini lascive, il vivere lautamente, l'uso dei liquori eccitanti, e l'abitazione delle città popolose, come l'atmosfera delle zone equatoriali, tendono, per lo contrario, ad affrettarla. Le mestruazioni sono meno precoci inoltre nelle donne robuste, di temperamento linfatico, abbondanti di grasso, di sensibilità poco viva, di quello che nelle femmine magre, delicate, nervose, irritabili e sanguigne. In Parigi se ne vede perfino di mestruate a dieci, undici o dodici anni. Io ne conosco due che lo furouo, una da nove anni e mezzo, l'altra da dieci anni e mezzo. Io pratico in una famiglia nella quale v'ha una ragazza, grande e forte di quattordici anni come la più parte delle donne lo sono a venti, e che divenne intieramente pubera dopo l'età d'otto anni e mezzo.

Si parla anche di bambine che furono mestruate poco dopo la nascita, oppure fra uno e i cinque anni. Lieborg dice ad un anno, H. Saxonia a cinque, Tulpio a quattro, Deckers a due ed a sette (1), A. Cooper (2) fra due e tre, un'altra a due anni e mezzo (3), poi ad otto e mezzo (4); ma è permesso di credere che, se non in tutti i casi come pensa il sig. Naegelé (5), almeno il più di frequente, tale scolazione non fosse che il risultamento d'una malattia, o non avesse relazione col flusso catameniale. In tal riguardo, non posso tuttavia passare sotto silenzio un fatto recentemente pubblicato, che parla d'una bambina dell'Avana, la quale fu mestruata per la prima volta nell'età di diciotto mesi, e di poi continuò ad esserlo tutti i mesi. La bambina ha inoltre seno sviluppato, lineamenti ben pronunziati, e tutti i caratteri d'una pubertà precoce. Un fatto simile, se non è lo stesso, si trova negli archivi di Meckel pel 1827, e riprodotto in un giornale inglese (6). Alcune goccie di fluido mestruale comparvero fino dall'età di nove mesi in questo individuo; ad undici mesi, se ne vide un poco di più; a quattordici, a diciotto mesi, ne venne ancora in maggior copia. Si scorgevano dei peli al pube; le mammelle erano molto sviluppate, e la bambina appariva di forza considerevole. Si vedono anche altre persone nella capitale che furono mestruate soltanto da diciasette, diciotto, diciannove e vent'anni. A Gottinga, Osiander (7) notò che di cento e trentasette donne, tre furono mestruate a dodici anni, otto da tredici, ventuna da quattordici, trentadue da quindici, ventiquattro da sedici, undici da diciasette, diciotto da diciotto, dieci da diciannove, otto da venti, una da vent'uno, ed un'altra da ventiquattro anni.

Il sig. Robertson (8) dice che, nel settentrione dell'Inghilterra, le mestruazioni si palesano più di frequente da quindici anui, poi da quattordici, da sedici, da tredici e da diciasette. Le indagini cui mi sono dedicato tenderebbero a stabilire che a Parigi la loro comparsa più d'ordinario accada a quattordici anni, poi a quindici, a tredici, a sedici, a dodici.

Preceduta da un sentimento di lassezza generale, d'impazienza nelle membra, di peso ai lombi, di calore, di tensione all'ipogastrio ed al perineo, da un lieve pizzicore alle parti sessuali, da uno scolamento mucoso, chiaro o giallastro, ed in varia copia secondo il soggetto, la prima eruzione dei mestrui effettuasi anche talvolta senza essere annunziata da verun sintomo precursore. In generale, le mestruazioni si fanno regolari solo dopo tre o quattro epoche. Nelle successive comparse la scolazione dura da poche ore fino ad otto giorni, ma il suo termine medio è di quattro in cinque giorni.

La *quantità del sangue* che stilla in ciascun periodo giunge a due cotili, secondo Ippocrate, o a diciott'oncie secondo Galeno. Haller la valuta a sei, otto, o dodici oncie; e Baudelocque, a tre o quattro oncie soltanto. In generale, questa quantità è più abbondante nelle persone e nei luoghi in cui la sua comparsa è più precoce; per siffatta maniera che le donne d'Europa le quali si recano ad abitare una zona molto più calda, a Batavia e a Java (9), a cagion d'esempio, periscono spesso in conseguenza di perdite mestruali troppo abbondanti. Desormeaux av-

(1) *V. d. Wiel, obs. rar., vol. I, p.* 336.
(2) *Med. chir. trans., vol. IV.*
(3) *Med. and Surg. Journal, vol. XXVIII.*
(4) *Idem, vol. XXIV; e Ryan, man. of midwif., p.* 40-41, 1832.
(5) *Journal univ., tomo VII, p.* 160.
(6) *The lancet,* 1829, *vol. I, p.* 264.
(7) *Schweighaeuser, Archiv. des accouchemens, tomo II, p.* 132.
(8) *Burns, principl. of midwif., p.* 148.
(9) *Schweighaeuser, Archiv. des accuchemens, ec., tomo II, p.* 146.

verti, ed io ebbi frequente occasione d'osservare inoltre che le ragazze di campagna che vengono a servire a Parigi, vedono cessare e notabilmente scemare le loro mestruazioni.

Siccome nella stessa donna i differenti periodi non si rassomigliano sempre, siccome essi sono talvolta alternativamente più abbondanti o più scarsi di due in due, o di tre in tre epoche, riesce impossibile l'avere in tal riguardo dati positivi. Siccome d'altra parte non si può ricevere il sangue che stilla, fuorchè sui pannilini o nell'acqua, chiaro apparisce che l'osservatore porterà spesso un giudizio fallace, e ch'egli deve contare soltanto sopra risultamenti approssimativi.

Articolo II.

Natura.

Il sangue mestruale esercitò moltissimo il genio degli antichi fisiologi. Esso è simile, dice Ippocrate (1), a quello d'un animale svenato; oppure, secondo Aristotile (2), a quello che scola da una ferita semplice. Tale opinione, che conta ora pochissimi antagonisti fra i medici, è per altro del tutto erronea. Il fluido mestruale è una materia separata, e non del sangue ordinario. Tornerò poco sotto su questo medesimo subbietto; frattanto dirò che al tempo di Plinio, idee ben differenti di quelle presentemente adottate regnavano iu Roma, ed hanno ancora molta voga fra il volgo. Prestando fede al celebre naturalista latino, il fluido mestruale, dotato delle qualità più malefiche, sarebbe un veleno pericoloso le cui esalazioni bastano a guastare le salse di tutta una cucina, i formaggi di tutta una cascina; valgono ad ammalare tutte le persone d'una casa, ad appassire tutti i fiori d'un giardino. I viaggiatori dicono che, anche attualmente, in alcune parti d'America, si teme cotanto le donne nel tempo dei mestrui, che loro è proibito d'uscire di casa quando non ne abbiano urgente necessità, ed anche in tal caso sono obbligate a portare un segno che avverta del loro stato, onde ognuno le possa sfuggire. Mettendo in ridicolo, come ben meritano, queste favole, i moderni hanno forse trascurato troppo ciò ch'esse possono contenere di vero. È raro infatti che i pregiudizii del volgo non nascondano qualche verità. Quando si pensa all'odore che spandono le varie escrezioni degli animali, all'aroma che esala dalla pelle di alcune donne, lice forse rigettare senza distinzione tutto ciò che fu detto sull'escrezione mestruale? Io sono certamente lontano dal prestar fede alle puerilità raccontate da Plinio, da Columella e dagli Arabi; ma non so perchè i miasmi che sfuggono da una donna nel corso delle sue mestruazioni non possano guastare un liquido tanto facile a decomporsi come il latte, nè perchè sarebbe impossibile ch'essi avessero la medesima influenza su alcune salse. Riesce poi evidente che il liquido separato, trattenuto per vario spazio di tempo negli organi sessuali di donne sporche, può, decomponendosi, acquistarvi proprietà in diverso grado deleterie.

L'*odore* del fluido mestruale varia troppo perchè si possa paragonarlo a quello di fiorrancio, piuttostochè a qualunque altro. Da ciò che lo si trova liquido, quand'anche sia rimasto lunga pezza trattenuto nella matrice, alcuni si credettero autorizzati a conchiudere ch'esso non contenga fibrina. Lo si vede troppo di frequente, secondo altri, uscire a grumi in alcune donne che camminano dopo esser rimaste per più ore sedute o sdrajate, per dire con Dionis, che il sangue mestruale non si rappiglia punto. Io pure aggiungeva, nella prima edizioue di questo libro: Se il sangue dei mestrui contiene minor quantità di fibrina di quello delle altre parti del corpo, uon n'è per altro tutt'affatto mancante. Misto alle mucosità ed alla sierosità che fornisce naturalmente la superficie interna degli organi genitali, esso viene reso così più vischioso, e non deve offrire gli stessi caratteri di quello che sgorga da una ferita.

Le osservazioni da me raccolte e le sperienze che feci poi mi permettono di professare attualmente una dottrina più decisiva. Hunter (3) già lo fa presentire, le mestruazioni sono una *funzione secretoria*. Gli sperimenti del sig. Mojon (4) indicati dal sig. Sgorbatti fino dall'anno 1812, poi dal sig. Lavagna (5), posero fuori di qualunque dubbio l'esattezza di tale opinione. Hamilton (6), Jacopi (7), il sig. Ryan (8), la difendono parimenti, e tutto induce a credere che ben presto regnerà essa sola fra i dotti. Ora è evidente che in generale il liquido delle mestruazioni non contiene fibrina. Alle analisi istituite in Italia per dimostrare questo fatto, si possono aggiungere quelle del sig. Brande (9), e quelle che annunzia il sig. Davis (10) in Inghilterra. In quanto al suo difetto di coagulabilità, basta, per non dubitarne, vedere lo stato in cui lo si trova nei casi della più prolungata ritenzione. In una douna, d'anni settantasei, che aveva la vagina otturata, la matrice largamente distesa conteneva più d'un litro di materia mestruale, viscosa e fluida (11). Lo stesso si notava nelle due giovani operate da Arnaud. Tale si è la consistenza e l'aspetto che gli attribuiscono quasi tutti coloro che furono costretti d'incidere l'imene o la vagina per procurare uscita a codesto fluido, ed in questo modo esso si presenta per consueto quando è puro. Del sangue ordinario vi si frammischia tuttavia spesse volte, e da ciò deriva l'errore generalmente ammesso; ma allora si tratta d'un accidente, e non più della funzione nel suo stato naturale.

Articolo III.

Corso.

Nel maggior numero delle donne, il fluido delle mestruazioni è in principio molto liquido, sieroso, po-

(1) *Vedete Diemerbroeck, tomo I, p.* 310.
(2) *Hist. des anim., trad. di Camus, ec., t. I, p.* 419.
(3) *On the blood, p.* 26.
(4) *Loi de la physiolog.,* 2.ª *edizione, ann. univ. de méd.,* 1815.
(5) *Archiv. gén., tomo V, p.* 139.
(6) *Maladies des femmes.*
(7) *Elémens de physiol., tomo II.*
(8) *Man. of midwif., p.* 40.
(9) *Idem, p.* 42-47.
(10) *Med. chir. Rew., aprile* 1833, *p.* 491.
(11) *Bérard, Clinique des hôpitaux, ec., tomo I.*

co abbondante e poco colorito; nel secondo giorno, cresce di consistenza e di quantità; nel terzo giorno, è quasi simile al sangue che stilla dal naso in un'epistassi; nel quarto, ricupera i caratteri del secondo giorno; nel quinto, le sue apparenze sono analoghe a quelle del primo. Talvolta, per lo contrario, l'evacuazione segue un corso più lento, e non è realmente abbondante che nel quarto o nel quinto giorno; mentre che, nelle altre donne, il sangue scola fino dal principio in così grande quantità come nel secondo e nel terzo giorno. In certi casi, la mestruazione comparisce un giorno, non ritorna nell'indomani, e cola abbondantemente un poco più tardi. Più di frequente il sangue esce sotto la forma di semplici goccioline che colano a riga, mentre che alcune donne sono costrette a ripararsi molto bene se non vogliono ch'esso cada a grosse macchie sul suolo.

Ciascuna mestruazione è accompagnata da dolori così vivi ai lombi ed all'ipogastrio, o da peso così incomodo verso il retto intestino, in alcuni soggetti, nelle donne celibi ed in quelle principalmente che non ebbero figli, che si può considerarla una vera malattia. La durezza, la lunghezza, la mancanza di cedevolezza del collo mi sembrano essere la causa di tale accidente in alcuni casi; ma più di frequente esso dipende da uno stato d'irritazione della cavità uterina. È allora parimenti che le mestruazioni danno talvolta luogo all'estrusione di false membrane, di quei sacchi in forma di caduca, già osservati da Morgagni, ed intorno ai quali Chaussier, Burns (1), hanno pubblicato nuove osservazioni. La sterilità che Denman (2) attribuisce a tale stato dipenderebbe, secondo il sig. Mojon, da ciò che l'orifizio delle trombe si trova otturato dalla produzione irregolare; ma Morgagni prova che tutte le donne così disposte non sono sterili. Aggiungerò tuttavia che le mie proprie osservazioni su questo punto sono molto più favorevoli alle opinioni di Denman o del sig. Mojon, opinione professata anche da Delpech (3), se non a quella di Morgagni, ch'egli accorda, per quanto credo, di riserbare per i casi eccezionali. Le meretrici e le donne che abusano del coito sono assai soggette ai fenomeni di cui si tratta, ed ognun sa ch'esse sono molto di frequente sterili.

Articolo IV.

Cause e periodicità.

Il *ritorno* delle mestruazioni accade per l'ordinario ogni mese, siccome indica il loro nome, o piuttosto ogni vent'otto o ventinove giorni, per cui sta in relazione coi periodi lunari. In moltissimi individui lo si osserva ad epoche o più vicine o molto più lontane. Talora passano soltanto ventidue, venti, diciotto, o anche quindici giorni fra ciascuna rivoluzione mestruale, ed io conosco una signora che non ha mai più di dodici giorni liberi. Ne curo un'altra che vi è quasi tutto il tempo del mese soggetta, ma gode tuttavia buona salute, ed è solamente magra e molto sensibile. Nei paesi caldi e nelle donne nervose si notano specialmente questi ritorni frequenti della mestruazione senza evidente alterazione della sanità. Giunta l'epoca critica, la magrezza in cui si trovavano, assai di frequente viene sostituita da una grassezza più o meno rilevante, come se le perdite cui la natura erasi avvezzata volgessero allora a profitto di tutto l'organismo!

Altre donne non sono mestruate che ogni trentadue, trentacinque, quaranta giorni, ed anche ogni due o tre mesi, senza rimanerne minimamente incomodate, siccome si vede spesso nella Groenlandia, nella Lapponia ed in altre contrade fredde, e siccome non è raro neppure osservare nelle nostre campagne; ma veruna di codeste irregolarità non contraddice il principio stabilito dai fisiologi di tutti i tempi.

Senza osare di porre il semplice risultamento delle mie osservazioni in opposizione con coloro che pretendono che tutte le donne sieno mestruate nei primi quindici giorni del mese, la metà dal primo all'ottavo, ed il resto dall'ottavo al decimoquinto, non posso tralasciare d'avvertire tuttavia, che io ne vidi di mestruate così alla fine come al principio di ciascun mese dell'anno. Non credo dunque che si possa stabilire nulla di certo in tal riguardo.

Le *cause* della mestruazione divisero lunga pezza i fisiologi. Alcuni dissero, con Aristotile e Galeno, con Simson, Astruc e col sig. Lobstein, che i mestrui dipendono dalla pletora generale o locale, da una sovrabbondanza di sangue; altri, con Osiander, pretesero ch'essi derivino da ciò che il sangue dell'utero contiene una proporzione troppo grande di carbonio e d'azoto. Il dottore Clifton li riferisce alla debolezza relativa delle pareti venose, ed allo sforzo perpendicolare del sangue. Paracelso, Silvio, De Graaf, Diemerbroek (4), vogliono che le regole sieno prodotte da un principio fermentativo. Stahl ed il sig. Dugès pensano ch'esse accadano sotto l'influenza d'un *irritamentum*, d'un *molimen* particolare. Emett, che ne ripone la causa in un'erezione, e Lecat, che le qualifica di flogosi amorosa, sostengono ch'esse sono l'effetto dei desiderii venerei. Ma chi non ravvisa in ciò quella vana pompa di parole che si prodigava tanto nell'antica fisiologia, e chi non sa che tali supposizioni servono soltanto ad ampliare la difficoltà e non a risolverla?

Il *ricomparire periodico* delle mestruazioni non fu meglio spiegato della loro causa generale: Aristotile, Vanelmonzio, Méad, Hamberger (5), e perfino ancora il nostro elegante Roussel, l'hanno attribuito all'influenza della luna. Dai medici questa opinione passò nel volgo, ed i poeti la trasformarono in proverbio con questo verso:

Luna vetus vetulas, juvenes nova luna repurgat.

Ma per dimostrarne il poco valore, deve bastare il ricordarsi che la stessa donna può essere mestruata a differenti fasi della rivoluzione lunare, nello spazio di parecchi anni oppure anche d'un anno solo. Tut-

(1) *Principl. of midwif.*, p. 163.
(2) *Introduct. à la pratiq.*, ec., tomo *I*, p. 196.
(3) *Malad. réput. chirurg.*, ec., tomo *II*, p. 315.
(4) *Anat. du corps humain*, tomo *I*, p. 309.
(5) *Davis*, *principl. of obst. part.*, 12 *and* 13, 1833.

tavia, questo è un punto che richiede nuove ricerche e che avrebbe d' uopo di molte e ben istituite osservazioni per rimanere perfettamente dilucidato.

Si fecero parimenti alcune indagini sulle *cause finali* o sullo scopo della mestruazione, e, bisogna confessarlo, senza giungere a più plausibili risultamenti. Che si prova, infatti, dicendo che questa funzione dispone e mantiene l' attitudine dell' utero alla fecondazione? che la soppressione di codesto scolo durante la gravidanza permette all' uovo di nutrirsi e di svilupparsi senza indebolire la donna? Si sa che la concezione per l' ordinario non accade finchè non sono comparse le mestruazioni e dopo che esse non esistono più, ma non è noto perchè nè come. Le regole sono il segno della fecondità, e non la sua causa. Non è la mancanza dei mestrui che produce la sterilità; ma le donne non mestruate sono spesso sterili perchè, nell' uno e nell' altro caso, manca qualche cosa agli organi genitali.

Articolo V.

Sede e Deviazioni.

La *sede* della scolazione mestruale è un altro subbietto intorno al quale i naturalisti disputano ancora. I Greci, gli Arabi, e la maggior parte degli autori di tutti i secoli la collocano nell' utero, o nel fondo, come Mauriceau (1) pretende essersene assicurato in una donna appiccata, o nel collo, come vuole Colombo. Ma Severino Pineo, Bohn, al pari che moltissimi moderni, e Desormeaux medesimo, videro le mestruazioni scolare immediatamente dalla vagina o dalla superficie interna delle differenti parti che compongono la vulva; l' utero, si disse, non può fornirle quando esse scolano durante la gravidanza.

Pare che sia facil cosa combinare queste opinioni. Il sangue dei mestrui esce incontrastabilmente dalla cavità uterina nel più dei casi, e moltissimi fatti autentici lo provano senza replica. Si vide la matrice ripiena, dilatata dalla materia delle mestruazioni, benchè il suo orifizio fosse chiuso, in donne che avevano le regole da lungo tempo soppresse per effetto di qualche malattia, o nelle quali codesto scolo non era mai comparso in conseguenza d' una conformazione viziosa della vagina o della vulva. In altre donne, morte nell' epoca dei mestrui, si trovò la cavità dell' utero coperta d' ecchimosi, e talvolta ripiena d' un liquido catameniale. Se si comprende il muso di tinca nel cerchio d' un pessario a piombino, il fluido esce fuori per lo canale che attraversa lo stelo di questo istrumento. Quando v' ha prolasso dell' utero, si vede che il sangue mestruale stilla dal collo. Insinuando il dito fra le labbra del muso di tinca, si sente il fluido mestruale sgorgare direttamente da questa parte.

D' altro lato, è certo egualmente che si vide talvolta il fluido mestruale trasudare dall' interno della vagina o dalla vulva. Non comprendo neppure ch' esso possa derivare da altrove, allorchè una donna incinta continua ad esser regolata sino alla fine della gestazione, a meno che non v' abbia gravidanza contro natura, o la matrice non sia doppia. Ma queste sono eccezioni, anomalie che non pregiudicano minimamente alla regola. La mestruazione è allora *deviata* dalle sue parti abituali, come quando essa accade per l' uretra, per lo retto intestino, per le vie polmonari, per le mammelle, o per qualunque altro punto delle superficie integumentali.

Malgrado la loro stravaganza, codeste deviazioni non possono tuttavia essere poste in dubbio. Nella donna di cui parla il sig. Jacobson (2), le mestruazioni stillarono prima dalle unghie dopo un parto, poi dalle gengive. Per sei anni, esse accaddero dalle mammelle e vennero poi dai polmoni. Nel caso indicato dal sig. Raynal (3), la loro soppressione fu susseguita da un tumore all' ipogastrio, tumore che si aprì e le evacuò per più anni. Una malata osservata da Chantourelle (4) le aveva ora pel dito, ora per l' angolo dell' occhio, ora per l' ombellico. Bonfils (5) le vide uscire dalla coscia, dal fianco, dall' ascella, in un caso, e dall' indice in un altro. Una piaga di scottatura al braccio n' era divenuta la sede nei soggetti menzionati dal sig. Dupuytren (6) e dal sig. Ansiaux (7). Nel caso che ricorda il sig. Duparque (8), un' epistassi ne tenne luogo. Per le punture delle sanguisughe che erano state applicate al ginocchio ed all' epigastrio, le mestruazioni si effettuarono nella malata del sig. Clesio (9). Finalmente, esse avevano in qualche maniera percorse tutte le parti del corpo in quell' infelice ragazza di cui Gardien (10) racconta la storia. Ciò non pertanto siffatte irregolarità sono assai rare, e sembrano essere state più d' una volta l' effetto di vere malattie.

Si volle conoscere anche la *sorgente* immediata delle mestruazioni. Alcuni la riposero nelle vene con Vesalio (11), nelle arterie con Ruischio (12), o nei capillari arteriosi con Winslow e Meibomio. Altri autori credettero trovarla in certe ghiandole speciali con Lister, o in alcuni piccioli ricettacoli particolari, con Simson (13), o finalmente, con Astruc, in varii supposti seni venosi; queste sono tante opinioni e supposizioni gratuite che si riferiscono ad una questione inutile e di malagevole risoluzione. Il fluido mestruale esce dalla matrice per secrezione, per esalazione o per perspirazione, ma senza che si sappia s' esso trasuda piuttosto dai capillari venosi che dai capillari arteriosi. Sotto questo riguardo, che la scolazione abbia sede nel corpo o nel collo dell' utero, nella vagina o altrove, il meccanismo della funzione è sempre lo stesso, e questo appunto importa sapere.

(1) *Malad. des femmes grosses, ec.*, *p.* 37.
(2) *Bibl. méd.*, 1828, *tomo III*, *p.* 28.
(3) *Journal univ.*, *tomo XIV*, *p.* 361.
(4) *Transact. méd.*, *tomo VI*, *p.* 7.
(5) *Ivi*, *p.* 28-31.
(6) *Journal hebd.*, *febbrajo* 1829, *p.* 257.
(7) *Clinique chirurg.*, 2.ª *ediz.*, *p.* 303.
(8) *Transact. méd.*, *tomo VI*, *p.* 7.
(9) *Ivi*, *p.* 32.
(10) *Accouchemens*, *tomo I*, *p.* 348, 1807.
(11) *De fabrica corpor. human.*, *libro V*, *cap.* 15, *p.* 652.
(12) *Epist. ad Boerhaave*, *ec.*
(13) *Denman*, *tomo I*, *p.* 189.

Articolo VI.

Cessazione.

L'età nella quale cessano di comparire le mestruazioni non varia meno di quella del loro primo sviluppo. La cessazione ha luogo più d'ordinario dai quarantacinque ai cinquanta anni; ma certe donne ne vanno esenti fino dai quaranta anni, ed anche da trentasei, trenta, ventisei o ventiquattro, come Haller ed altri autori ne citano esempii, e come io pure ne possedo parecchi. Conobbi una giovine di venticinque anni, che non era più mestruata dall'età d'anni diciotto, e stava bene. Una signora di trentadue anni nulla più vide dopo l'età di ventun anni, e non prova alcun disturbo. Alcune donne continuano ad essere mestruate, senza inconveniente, fino a cinquantacinque, sessanta (1), sessantacinque ed anche settanta anni. Si fa menzione di femmine che cessarono di vedere all'epoca ordinaria, e che furono di nuovo mestruate a settantadue (2), ad ottanta (3), a novanta (4), novantacinque, e perfino centocinque anni, secondo Blancardi. Ma, come dice Desormeaux, se così fatti ritorni non sono rari da sessanta a settanta o settantacinque anni, è sicuro almeno che si deve considerarli il segno d'una malattia piuttostochè una vera ricomparsa di mestruazione. Ciò non pertanto, il fatto non ha in sè stesso nulla che le leggi dell'organismo non permettano di comprendere, e noi vedremo che alcune donne ricuperarono anche la loro attitudine alla fecondazione. In pari modo che certe piante rinverdiscono talvolta un istante in autunno, una donna può, in qualche caso, avvicinarsi un momento alla gioventù quando tocca alla fine della vita. È questo un ultimo sforzo che la natura tenta per richiamare un tempo più prospero, ma che sfortunatamente serve soltanto ad affrettare uno scioglimento ch'essa procura invano di rendere più lontano. La donna mestruata ogni quattro settimane da settantaquattro anni e nella quale il signor Kahleis (5) credette dover adoperare i marziali, aveva cessato di vedere da quarantaquattro anni. Si deve certamente dare la stessa spiegazione al fatto indicato da Duverney, vale a dire d'una donna ancora mestruata all'età di centosei anni. Sembra tuttavia che la donna di settantadue anni, e madre di quindici figli, di cui parla Harles (6), non avesse cessato di vedere. Quindi, nell'ordine normale, le mestruazioni devono cessare fra i quaranta ed i cinquanta anni, nei nostri paesi temperati; fra i trenta ed i quaranta, nei climi caldi; e da quarantacinque a cinquantacinque, sotto le zone più fredde. In altri termini, la loro durata totale è a un dipresso da per tutto di circa trenta anni. Laddove i mestrui sono precoci, si sopprimono anche per tempo, e laddove la loro primiera comparsa tarda, essi prolungansi di più nel cerchio dell'esistenza. Tutti i fatti che resistono a questa regola generale mi sembrano doversi riporre fra le eccezioni o fra i casi patologici.

L'*epoca critica* viene distinta dalla scomparsa successiva delle attrattive della pubertà. Il seno e le guance si avvizziscono; la pelle s'aggrinza, sembra essere troppo larga, e perde la morbidezza; gli occhi s'incavano nelle orbite; un colorito giallastro sostituisce l'incarnato del viso. Quel colorito porporino che si mostrava col riso sopra labbra di rose viene di continuo respinto da un colore azzurrognolo e plumbeo. Tutto indica ben presto che il tempo dei piaceri è passato, e che la donna non deve calcolare più sulle grazie particolari al suo sesso. Ben a ragione dunque tale epoca venne denominata *tempo critico* o *età critica*. Le ricerche statistiche, pubblicate da Moret e Finlaison, dai signori De Châteauneuf e Lachaise, tendono a provare che non muojono più donne che uomini fra i quaranta ed i cinquanta anni. Tuttavia i mestrui cessano di rado all'improvviso e senza turbamento; ma talvolta la loro soppressione è preceduta da una diminuzione graduata nella durata di ciascun'epoca e nella quantità del sangue che scola; oppure, per lo contrario, da un accrescimento che li trasforma qualche volta in emorragia piuttosto abbondante. Ora essi cessano, ritornano per cessare e ritornare ancora, prima di cessare per sempre. Irregolare diviene il loro corso; si stabilisce una scolazione mucosa, in alcuni individui si palesano lassezze, affogamenti, mali di nervi, e malattie gravi perfino. Qualche volta nulla di tuttociò insorge, e la sanità, che fino adesso era incerta, si consolida moltissimo; le forze ritornano, la magrezza dà luogo alla grassezza, e la donna non trova altro che vantaggi nella cessazione dei mestrui.

Articolo VII.

Trattenimento.

La secrezione mestruale può, come la secrezione dell'orina, della bile e degli altri umori, essere trattenuta nei suoi serbatoj, raccogliersi e restare nell'interno del suo apparecchio organico. La causa di tale accidente si trova ora nell'imperforazione o nella chiusura del collo, ora nella mancanza primitiva, o nella conglutinazione accidentale d'un punto o di tutta la vagina; ora finalmente, in un'alterazione della vulva, o nella persistenza con imperforazione dell'imene. Non posso che rimandare su tale proposito agli articoli *Imene*, *Canale vulvo-uterino*. Trattando della gravidanza falsa e della distocia dovrò descrivere i sintomi determinati dal trattenimento dei mestrui, e le operazioni che gli si possono opporre.

CAPITOLO II.

Riproduzione.

Destinata a perpetuare le specie, la riproduzione è una funzione propria agli esseri viventi. I corpi inerti sono prodotti, ma non si riproducono punto. La produzione forma, certamente, il più meraviglioso fenomeno della natura animata: perciò quanti tenta-

(1) *Bibl. méd.*, 1829, *tomo III*, *p.* 394.
(2) *Ryan*, *Manual of midwif.*, *p.* 44.
(3) *Dupeyron*, *Acad. des Scienc.*, 1768, *hist.*, *p.* 94.
(4) *Med. and Surg. Journal*, *vol. V*, *p.* 338.
(5) *Journal compl.*, *tomo XVIII*, *p.* 252.
(6) *Kahleis*, *idem.*

tivi non furono fatti, dall' origine dei tempi fino ai giorni nostri, per conoscerne il meccanismo? L' uomo che pensa, infatti, non deve innanzi tutto procurare di conoscere sè stesso? Cosa v' è nell' universo che interessarlo possa quanto la sua propria origine? Ciò non pertanto, questi tentativi così molteplici, queste ricerche così abilmente condotte, questi lavori d' ogni specie continuati con tanta perserveranza dagli uomini più celebri, fino al presente servirono solamente a mostrare la profondità del mistero che copre il principio della nostra esistenza.

SEZIONE I.

Nozioni preliminari.

§. 1. *Pitagora* (1) ed i suoi discepoli dissero che l' embrione nasce dal sangue mestruale, rinforzato da una specie d' umidore che discende dal cervello durante il coito, e che il tutto si sviluppa seguendo le leggi dell' armonia.

§. 2. *Empedocle* (2) ed *Ippocrate* (3), non meno oscuri in tal riguardo, pensarono che l' uomo e la donna contengano entrambi alcune molecole d' embrioni dei due sessi, e che queste molecole si riuniscano nella matrice nel momento della copula.

§. 3. *Aristotile* (4) riprodusse, con qualche modificazione, l' idea di Pitagora, e, con una metafora ingegnosa, fece della matrice un vero studio di scultore, nel quale la donna fornisce il marmo, l' uomo lo scultore, e l' embrione raffigura la statua.

§. 4. *Galeno* espose un' opinione diametralmente opposta a quella del celebre naturalista di Stagira; egli vuole che l' embrione sia prodotto dal seme dell' uomo, e che la materia data dalla donna serva soltanto a nutrirlo.

§. 5. *Arveo,* sostenuto dalla munificenza d' un re amico delle scienze, potè istituire moltissime sperienze sopra cerve, damme ed altri animali. La sua impresa *Omnia ex ovo*, già spiegata, benchè in modo meno assoluto, da Fabrizio d' Acquapendente, lo colloca naturalmente alla testa degli ovaristi. Non si deve dimenticare tuttavia che, secondo Arveo, l' uovo si forma nell' organo uterino, e dopo la fecondazione invece di preesistere nell' ovajo, come De Graaf stabilì alcuni anni dopo. La specie di *contagio* e di *potenza plastica*, ch' egli invoca per ispiegare la concezione, distinguono inoltre il suo sistema da quello degli ovaristi propriamente detti. Haller (5) col suo talento straordinario, Spalanzani colla sua buona fede e col suo spirito osservatore così distinto, moltiplicarono quasi all' infinito le sperienze per rischiarare questa importante quistione, ed i loro lavori condussero o sembrano condurre a codesto risultamento comune, cioè, che l' unione dei germi accade nell' ovajo, e che lo sviluppo del prodotto della fecondazione è una semplice *evoluzione* e non un' *epigenesi*, come si pretendeva nell' opinione di Arveo.

§. 6. *R. De Graaf* (6), credette poter dimostrare, come Arveo, che tutti gli animali nascono da un uovo, e dice che, nella specie umana stessa, i germi esistono nell' ovajo, sotto la forma d' ovicini o di picciole vescichette trasparenti. L' antica dottrina fu ben presto abbandonata sotto il titolo di *sistema del mescuglio dei germi*, mentre che la nuova ipotesi, conosciuta sotto il nome di *sistema degli ovicini*, già sospettata da Fallopio e da Roderico da Castro, rivendicata in favore di V. Horne e di Swammerdam (7), si sparse, per così dire, colla rapidità del lampo. È dessa che domina ancora attualmente; ma, come ben s' imagina, questa opinione non giunse fino al secolo decimonono senza soffrire molte modificazioni.

§. 7. Poco dopo la scoperta degli ovicini, Ham il fisico, Hartsoecker l' ottico, Leewenhoeck e Swammerdam (8), affermarono che i germi esistono belli e formati nel fluido riproduttore dell' uomo; che questi germi, da essi chiamati *animaletti*, sono viventi; che una sola goccia di sperma ne contiene più migliaja; che il latte d' un solo pesce ne può contenere 150,000,000,000, o perfino 300,000,000,000 (9); che, projettati nella cavità uterina nel momento del coito, periscono tutti, in capo ad alcuni giorni, eccettuato quello o quelli che hanno la fortuna di fermarsi sopra un punto dell' utero, o, secondo altri, di giungere alle trombe; che uno di codesti ovicini, secondo questo primo sistema, arriva all' ovajo, entra e si alloga in una vescichetta preparata a tal uopo, per ritornarsene poi nella matrice sotto la forma d' un picciolo ovo. Da ciò derivò un altro sistema, chiamato in seguito *sistema degli animaletti*, secondo il quale spetta all' uomo una parte immensa nell' atto della fecondazione, mentre che l' ipotesi degli ovicini, tal quale la intendeva De Graaf, accorda quasi tutto alla donna. Ciò che Diogene Laerzio (10) ci apprende d' Eraclito e di Pitagora, ciò che sappiamo d' Empedocle, di Talete; ciò che si trova nelle opere d' Ippocrate stesso intorno alla generazione, è tanto oscuro, che moltissime interpretazioni diverse ne furono date. Perciò si vede, senza sorpresa, Matteo Gesner (11) ed Heinius (12) far risalire a questi autori il sistema degli animaletti, e rammentare che Platone lo aveva esposto nel *Timeo*, dicendo verso la fine: « Si semina nell' utero, come in un campo, degli animaletti, che per la loro picciolezza, sfuggono alla vista ». Ma il nome di Leewenhoeck restò tuttavia al sistema, e la descrizione di Valisnieri finì col vincerla.

§. 8. La dottrina dell' *epigenesi* non fu mai del tutto abbandonata. Era questa la dottrina di Descartes (13), siccome pure di tutti gli antichi. Mauriceau (14) la difese fino all' estremo. Essa pare ancora la più probabile all' autore di un articolo *generazione*,

(1) *Vedete Diogene Laerzio, lib. VIII-IX.*
(2) *Delaméthrie, Inst. Boerhaave.*
(3) *De genitura.*
(4) *De gen. animal.*
(5) *Élém. physiol., vol. VIII, ec.*
(6) *De mulier. organis., ec.,* 1677.
(7) *Diemerbroeck, tomo I, p.* 384, 388.
(8) *Arcana, detect. natur., ec.*
(9) *Colin, tesi, ec., p.* 18. — *James, Dict. de Med., art.* Génération.
(10) *Oper. citat.*
(11) *Les ames, o Animal. d'Hippocr., estratto dal I.° libro de Diaeta,* 1737.
(12) *Académie de Berlin, tomo I, p.* 11[illegible].
(13) *De la formation du foetus, art.* 27.
(14) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 49.

posto in continuazione alle Memorie dell'Accademia di Berlino (1). Blegny (2), antagonista degli ovaristi, e Lecat (3), che non crede agli animaletti, che li colloca fra le invenzioni del ciarlattanesimo, malgrado le ragioni recate in loro favore da una donzella anonima di Châlons, e che rigetta la generazione per sviluppo in generale, adottano egualmente l'ipotesi del mescuglio dei germi. Anche Maupertuis (4) la ammette nella sua *Vénus physique*, pubblicata nel 1754, sostenendo che la semenza dei due sessi è formata da particelle che si meschiano nella matrice, alla maniera di elementi chimici che si attirano scambievolmente e si combinano. Buffon (5) che quasi la riprodusse presentandola sotto un nuovo aspetto, pretende che nel momento dei più vivi piaceri si separi da tutte le parti del corpo, e dai due congiunti in pari tempo, un numero determinato di molecole organiche; che queste molecole abbiano ciascuna una figura in relazione colla parte d'onde escono, ma simili nell'uomo e nella donna; che giunte all'utero, tutte le molecole similari si trovino tratte le une verso le altre; di maniera che, per via d'esempio, quelle che furono fornite dall'occhio, dal naso, dall'orecchio, dal braccio, dal polmone, dal cuore, dal dito della donna, non possano unirsi che alle molecole del naso, dell'orecchio, del braccio, del polmone, del cuore e del dito dell'uomo.

§. 9. Non v'è alcuna di tali opinioni che non abbia qualche fondamento, che non sia stata difesa con talento, e combattuta con ragioni abbastanza buone; che non abbia ancora i suoi partigiani ed i suoi antagonisti: ma la natura di quest'opera non permettendomi d'entrare in particolarità sufficienti per farle estimare ciascuna al loro giusto valore, mi limiterò a quello che ho detto.

SEZIONE II.

Atti diversi della riproduzione.

La riproduzione è una funzione estremamente complicata negli esseri che occupano il sommo della scala zoologica. Per bene intenderne il complesso, sarebbe mestieri farne in certa maniera l'analisi nei varii anelli del regno animale. Primieramente, importa notare che i vocaboli *riproduzione, generazione, fecondazione, concezione,* hanno ciascuno un significato grammaticale distinto, e che a torto li si adopera come sinonimi, principalmente quando si tratta degli animali mammiferi. La parola *riproduzione*, per via d'esempio, è applicabile alla funzione intiera, mentre che la parola *generazione* non dovrebbe intendersi che della semplice creazione dei germi. Il termine *fecondazione,* per sua parte, non esprime altro che l'azione che riunisce i due germi, e per la quale uno di questi germi vivifica l'altro. Il vocabolo *concezione,* che vuol dire *ritenere*, non può essere ragionevolmente adoperato che per indicare l'azione per cui il germe fecondato si trova trattenuto negli organi sessuali. Finalmente, la parola *riproduzione* è il termine generico, mentre che gli altri tre non appartengono che ad alcuni fenomeni separati, i quali possono esistere solo a solo, oppure s'incontrano tutti assieme, secondo la classe in cui li si cerca.

I polipi, che si riproducono per germi, hanno una generazione, ma non fecondazione nè concezione. I rettili batracei producono essi pure de' germi, e questi germi sono di due specie, maschio e femmina. È necessario ch'essi meschinsi perchè abbia luogo la riproduzione; ma siccome il mescuglio si compie all'esterno, i batracci non hanno concezione, benchè abbiano generazione e fecondazione. Negli uccelli, v'ha trattenimento del germe fecondato, e, per conseguenza, generazione, fecondazione e concezione. Nei mammiferi e nell'uomo, il germe vivificato e concepito si sviluppa nell'interno dell'animale, e perciò v'ha, di più, *gestazione,* poi *estrusione* o *parto*. La funzione della riproduzione è composta dunque, nella specie umana, 1.° dalla *generazione* o formazione del germe; 2.° dalla *fecondazione* o vivificazione del germe; 3.° dalla *concezione* o trattenimento del germe vivificato; 4.° dalla *gestazione* o gravidanza; 5.° dal *parto* o estrusione dell'uovo.

Articolo I.

Dei germi.

Negli animali infusorii che si rompono, o negli zoofiti che si riducono in frammenti, per dar nascimento ad altrettanti esseri intieri, i germi altro non sono che particelle analoghe alla massa dell'individuo d'onde si sono separate. In ciò, la loro generazione è simile a quella delle piante che si moltiplicano per barbatelle o per impiastragione. Un poco più lungi, i germi non possono più essere prodotti che da organi particolari che costituiscono i sessi. Allora i sessi sono riuniti o nel medesimo soggetto, o in due soggetti differenti. Le chiocciole, le ostriche, parecchi altri molluschi, e tutte le altre piante *monoiche* sono nel primo caso, cioè *ermafrodite*. Le piante *dioiche*, e quasi tutti gli animali si trovano nel secondo; di maniera che in tal caso la riproduzione è bisessuale, e sempre il germe maschio ed il germe femmina sono forniti da due individui distinti.

§. I.

Del germe femmina.

Incominciando dai pesci, e giungendo fino alla donna, sembra che il germe femmina si formi nell'ovajo; in tutti gli animali, esso presentasi sotto le apparenze d'una vescichetta conosciuta sotto il nome d'*ovicino*. Questo è un fatto che le ricerche di Stenone (6), di Malpighi (7), di Verheyen (8), e di molti

(1) *Traduz. franc., tomo VII. Append., p.* 46.
(2) *Journal de Med., art.* 2, *p.* 134. — *Bibl. de Planq., tomo V, p.* 53.
(3) *Journal de Verdun,* 1740, *p.* 414. — *Bibl. de Planq., tomo V, p.* 74.
(4) 1.ª *parte, cap.* 17; *o OEuvres, tomo II, p.* 85.
(5) *Histoire gén. des anim., tomo XXII.*
(6) *Vedete R. de Graaf Opera omnia, in* 8.°, 1677, *p.* 310, *tavola* 16.
(7) *De ovo incubato, et de formatione pulli in ovo; nelle Oper. omn., Londini,* 1686.
(8) *Anat. corp. human., lib. II, tract.* 5.

altri hanno confermato dopo De Graaf. Nei rettili e negli uccelli l'ovicino è molto voluminoso, comparativamente a quello della donna. In tutti i mammiferi, la sua produzione è semplicissima; l'ovajo è infatti una ghiandola che ha per funzione speciale di separare gli ovicini, come il fegato separa la bile. I signori Prevost e Dumas (1) assicurano d'aver riconosciuto che gli ovicini sono realmente formati dall' ovajo, e niente altro che dall' ovajo; ch' essi esistono costantemente in codesta ghiandola, nelle femmine d'animali adulti, atti alla fecondazione; ch' essi sviluppansi soltanto alla pubertà, e non si ritrovano più nella vecchiezza; che gli animali che si accopiano in tutte le epoche dell'anno ne presentano anche, senza interruzione, finchè divengono sterili, mentre che se ne incontra solamente al termine dell' unione sessuale, in quegli animali che entrano una volta sola in calore nel corso dell' anno.

Queste *vescichette*, in principio estremamente picciole, finiscono poi coll' acquistare il volume d' un seme di canape, e non ingrossano tutte in pari tempo. Una o due eccedono per l' ordinario le altre, e giungono prime allo stato di maturità. Allora le loro pareti sono spesse ed opache, e queste vescichette sporgono in vario modo dalla superficie dell' ovajo, minacciando di romperne il guscio. Il germe, in questo periodo della sua evoluzione, è composto di due piccioli sacchi: l' uno, esterno, maggiore, è attaccato al tessuto dell'ovajo; l'altro interno, minore, costituisce, propriamente parlando, l' ovicino; mentre che i signori Prevost e Dumas propongono di conservare il nome di vescichetta al primo sacchetto.

Cruikshank, Home ed il sig. Bauer (2), il sig. Plagge (3), che si sono essi pure assicurati della esistenza degli ovicini, non ne descrivono il lavorío di maturazione alla guisa di De Graaf. Il sig. Baer (4) crede aver provato che l' antica vescichetta non è realmente che il guscio o il nido del germe propriamente detto. Un lavoro del sig. Purkinge (5) induce finalmente a pensare che la vescichetta seminale si ritrovi colla stessa forma nella picciola cicatrice del germe di tutti gli esseri organizzati. Del resto, giova ricordare che Malpighi aveva già data dell' ovicino un' idea molto prossima a quella dei signori Prevost e Dumas, e del sig. Baer.

Dopo la scoperta degli ovicini, e principalmente nell' ultimo secolo, si volle sapere se essi sieno trasmessi dalla madre alla figlia col principio dei suoi organi, oppure se essi non si formino, per lo contrario, che all' epoca della pubertà. Tale questione, che diede origine alla celebre teorica dell' incastramento dei germi, fu principalmente disputata da Swammerdam, Haller e Bonnet (6). Quest' ultimo sostenne con calore che sarebbe d' uopo riportare l' origine degli uomini che coprono, coprirono e copriranno ancora il globo nel progresso dei tempi, all' ovajo della prima donna, vale a dire che gli ovaj della prima donna dovevano contenere, incastrati gli uni negli altri, i germi di tutte le generazioni che si sono succedute e che si succederanno in avvenire; in una parola, la natura umana tutta intiera. Ma queste divisioni infinite, nelle quali l' imaginazione si perde, fecero rigettare l' idea della preesistenza dei germi, ed ora non li si ammette più che come il risultamento d' una semplice secrezione.

§. II.

Del germe maschio.

Il germe fornito dagli animali *maschi* è un liquido biancastro, vischioso, conosciuto sotto il nome di *sperma*, di *materia prolifica* o di *liquore seminale*. Quando questo liquido esce dall' uretra, è composto d' una sostanza separata dai testicoli, dal fluido esalato dalle pareti delle vescichette seminali e dal liquore prostatico. Ma qual è il principio fecondante fra questi varii elementi? Non l' *aura seminalis*, imperciocchè Spallanzani (7) non giunse mai a fecondare le ova della rana, quando non le pose a contatto immediato col latte del maschio. Sarebbe forse la semenza nel suo complesso tal quale risulta dal mescuglio che ho testè menzionato? No: giacchè ciò che forniscono la prostata, la vescichetta seminale e l' uretra non può essere considerato altro che il veicolo di ciò che viene dal testicolo. Sono forse gli animaletti? Parecchi autori hanno sostenuto questa opinione, che trovò seguaci in varie parti del mondo scientifico.

Gli animaletti sono corpiciuoli microscopici dotati della facoltà di muoversi spontaneamente in un senso e per uno scopo determinati. La loro estremità rigonfia, che è in pari tempo appianata, dà origine alla porzione caudiforme, ch' è sottile e molto allungata. Per quanto dicono alcuni autori, fra questi animaletti ve n' ha di giovani, di vecchi, d' adulti, di deboli, di forti, di maschi, di femmine, ec. E Plantade (8), sotto il finto nome di *Dalempatius*, aggiungendo ancora a ciò ch' era stato in tal riguardo asserito, fece d' una gocciola di liquore prolifico una nazione delle meglio ordinate. Il motteggio produsse in tal caso ciò che non avevano potuto fare le ragioni più perentorie; l' ipotesi degli animaletti sembrò assurda e nessuno osò più difenderla.

Si aveva già sostenuto che codesti corpiciuoli esistono, per verità; che ora offrono la forma che loro si era assegnata, ma che talvolta anche ne presentano un' altra, e che in tutti i casi essi non appartengono più al liquido seminale che a qualunque altro fluido del corpo; in una parola ch' essi non hanno verun uffizio particolare nell' atto della riproduzione, che almeno essi non sono l' agente essenziale della fecondazione.

Secondo i signori Prevost e Dumas, gli animaletti descritti da Leewenhoeck esistono soltanto negli organi maschi della generazione, e differiscono dai globetti mobili degli altri fluidi dell' organismo per la

(1) *Annal. des scienc. natur.*, *tomo I e II*, 1824, *poi* 1825.
(2) *Transact. philos.*, 1817, *p.* 252.
(3) *Journal complém.*, *tomo XV*, *p.* 184.
(4) *De ovi mammal. et homin.*, 1828.
(5) *Mém. couronné par l'Institut en* 1833.
(6) *Considérat. sur les corps organisés*, 1762.
(7) *Opusc.*, *ec.*, 1777; *ed Istoria della generazione*, 1787.
(8) *Gardien*, *tomo I*, *p.* 166, *ediz. del* 1807.

loro forma, che è sempre eguale nelle medesime specie zoologiche, pel loro modo di progressione, pel luogo in cui li si trova, ec. Essi offrono sempre un' estremità rigonfia ed una porzione bislunga; la loro testa, ora ovale o quasi circolare, ora in forma di rombo, rassomiglia altre volte alla clava della canna degli stagni; ma siccome essa è in pari tempo appianata, non si può riconoscerla che vedendola di faccia; la loro punta, ora dritta, molto lunga e conica, come nel gallo; ora corta e sottile, come nel cane; ora molto lunga e flessuosa, raffigura abbastanza bene la *coda* dei vermi tricocefali, o dei vermi più sottili che trovinsi nel corpo umano. In complesso, l' animaletto spermatico rassomiglia in grosso alla cazzola dei batracei. Le sue dimensioni non eccedono uno, due o tre centesimi di millimetro. Non si vede punto questo animaletto nel liquido seminale prima della pubertà, nè in soggetti vecchi, nè in quell' intervallo delle stagioni nel quale gli animali non s' accopiano, nè nel mulo, che, come ben si sa, è inetto a riprodursi. Non lo si riscontra nella materia fornita dall' uretra, dalla prostata o dalle vescichette seminali, e lo si trova coi medesimi caratteri in tutti gli animali nei quali questi organi stessi mancano del tutto o in parte. È il testicolo che li produce, che li separa. Qualunque animale fecondo ne contiene nella sua ghiandola prolifica e spesso nel suo canale deferente. Il movimento di codesti corpiciuoli sembra accadere sotto l' influenza d' una volontà, ed essi portansi sempre all' innanzi. Si può ucciderli con una scarica elettrica, ed allora il loro movimento cessa d' essere attivo. Uscendo dalla ghiandola formatrice, la materia che li invischia è troppo spessa perchè essi possano agitarsi sensibilmente; ma basta meschiarli a qualche altro liquido, o che vengano a stemperarsi nella vescichetta seminale o nell' uretra, perchè si mostri subito la loro motilità.

I globetti microscopici semplici, per lo contrario, non hanno testa nè coda, sono ritondati o di forma irregolare, ora più grossi, ora più piccioli; non si muovono che sotto l' influenza d' un impulso straniero, e senza scopo determinato. Essi esistono in tutti i liquidi dell' economia, nel sangue, nel siero, nel latte, nel liquido spermatico stesso prima della pubertà, come in tutte le epoche della vita, ed in tutti gli animali.

Col mezzo di moltissime fecondazioni artifiziali, i signori Prevost e Dumas si sono convinti che gli animaletti costituiscono soli il germe. Questi autori non ottennero mai vivificazione quando il liquido di cui si servivano non conteneva più animaletti, o quando queste molecole viventi erano state uccise o distrutte in una qualunque maniera; mentre che bastava che la materia ne contenesse alcune perchè avesse luogo la fecondazione.

Benchè le sperienze di questi fisiologi appariscano fatte tutte con buona fede e con molta precisione, non posso per altro tacere le autorità che non permettono d' adottare le conchiusioni che si potrebbe dedurne se non con molta cautela. Spallanzani, in Italia, sostenne che gli animaletti sono del tutto stranieri alla fecondazione. Malgrado le asserzioni di Gleichen (1) si seguì l' opinione di Spallanzani, in Alemagna. I signori Bory de Saint-Vincent, Dutrochet, in Francia, sono ad un di presso della medesima opinione. Il sig. Vircy li considera come contenenti delle vescichette distese da una specie di polline, e che si rompono quando giungono negli organi dell' altro sesso. Il sig. Raspail (2) insorge anch' esso contro l' opinione degli animaletti, che per suo parere, non sono altro che frastagli organici o il prodotto della decomposizione dello sperma.

Che credere fra tante proposizioni differenti? quale opinione adottare? Comunque sia la cosa, si può considerare come dimostrato che il germe della femmina è un ovicono; che quello del maschio è contenuto nel suo liquido spermatico, e che questo liquido contiene degli animaletti, tali quali li fece conoscere Lewenhoeck; ma che, nello stato attuale della scienza, l' importanza relativa di ciascuno di codesti principii è ancora ignota.

La trasmissione di certe disposizioni morbose dai parenti ai discendenti, non può essere posta in dubbio. Le difformità stesse sono talvolta ereditarie. Se non si può dire con Aristotile (3) che zoppi generino sempre zoppi, ciechi ciechi, è almeno certo che ciò di frequente accade. Perciò Mauriceau (4) riferisce che il suo maestro di scuola, che era zoppo, ebbe tre maschi zoppi, ed una figlia che non era sciancata. Si sa, inoltre, dietro Aristotile (5), che i maschi rassomigliano in generale alla madre, mentre che le femmine hanno piuttosto i lineamenti del padre, ec.; ma si danno tante varietà sotto questo riguardo, che impossibile riesce di nulla conchiuderne perciò che spetta al meccanismo della generazione.

Articolo II.

Fecondazione.

Allorchè i germi hanno acquistato tutto il loro sviluppo, un altro fenomeno, riunendo alcuni dei loro principii, loro imprime il movimento e la vita. Questo fenomeno è la *fecondazione*, che, nel suo meccanismo intimo, s' effettua forse sempre nella stessa maniera, ma che, in apparenza, si compie in modi molto diversi nei varii esseri animati. Benchè la chiocciola abbia i due sessi, essa non può tuttavia fecondarsi da sè medesima, ma le è necessario un accoppiamento con un essere simile, ed allora ciascuno di questi feconda, e si trova fecondato simultaneamente.

Come nelle piante monoiche, il polline incontra, per così dire, solo per accidente l' ovajo degli individui femmine, così in molte specie di pesci e di molluschi, il solo accidente sembra condurre il maschio là dove la femmina depose le sue ova, perchè le irrori col suo latte.

Nei batracei, come la rana, benchè non v' abbia vera copula, l' accoppiamento è però necessario, e la fecondazione si effettua nel momento in cui le ova della femmina escono fuori.

(1) *Annal. des Sciences nat.*, 1824, *tomo I, p.* 16, 183, 185.

(2) *Archiv. gén.*, *tomo XV, p.* 283.

(3) *Hist. des anim.*, *ec.*, *tomo I, p.* 437.

(4) *Mal. des femmes grosses, ec.*, *p.* 33.

(5) *Hist. des anim.*, *tomo I, p.* 439.

Finalmente, negli ofidii, negli uccelli, ne' mammiferi e nell' uomo, bisogna che il germe del maschio vada a fecondare l'altro nell' interno stesso degli organi della femmina.

§. I.

Sede.

Non è ancora completamente determinato il punto degli organi ove s'incontrano i due germi. Accade ciò nell'ovajo? o nell'ovidotto? o nella matrice? Tutti gli antichi ammettono che la vivificazione dei germi accada nell'utero, sia ch'essi chiamino in loro soccorso un principio nervoso dei più sottili, come Pitagora; sia che invochino un' impregnazione magnetica, come Arveo; sia che contentinsi del liquido seminale dell'uomo, per ispiegare il fatto. Quasi tutti gli ovaristi, per lo contrario, credettero che la fecondazione non possa effettuarsi che nell'ovajo, ed il più dei fisiologi dell' epoca attuale è di questa opinione.

Ma qui la discrepanza è ancora grandissima. Per gli uni, la materia seminale, deposta nella vagina, viene assorbita, poi ricondotta all' ovajo per le vie circolatorie. Chaussier professava questa dottrina, che anche il sig. Dugès adotta (1). Parecchi si limitano all' *aura seminalis* di Giovanni Fabrizio (2); altri, ad un' impregnazione magnetica, o ad emanazioni elettriche (3), al semplice scuotimento determinato dal coito.

Fra i seguaci della dottrina degli animaletti, alcuni credettero che la fecondazione avesse luogo nella matrice, senza la partecipazione degli ovicini, o, con Maupertuis, che gli animaletti attraessero nell' utero le vescichette dell' ovajo per determinarne l' agglomerazione o la germificazione; altri, con Andry, hanno supposto che uno degli animaletti, incontrando un ovicino nella matrice, vi entrasse sollevando un turacciuolo, e che, da questo momento, fosse compiuta la fecondazione. Finalmente, i signori Prévost e Dumas, ritornando, sotto questo riguardo, all' idea di Buffon, di Maupertuis, d' Aristotele e d' Ippocrate, ammettono che la cavità uterina sia la sede della fecondazione.

Per sostenere quest' ultima ipotesi, essi fondansi su ciò che, nelle loro sperienze, non poterono trovare mai gli animaletti nelle trombe, nè, a più forte ragione, sull' ovajo; mentre che, parecchie volte, ne incontrarono nella matrice o nelle sue corna; su ciò che gli ovicini hanno bisogno prima di poter subire l' impregnazione, d' involgersi d' uno strato di muco, ch' essi prendono solo nella tromba portandosi dall'ovajo all' utero; su ciò che eglino non poterono mai fecondare artifizialmente gli ovicini presi direttamente nell' ovajo, mentre che facilissima cosa è vivificare quelli che hanno percorso la tromba e l' ovidotto, ec. Ma Ruischio (4) vide della materia prolifica nelle trombe d' una donna sorpresa in adulterio ed uccisa sul fatto dal marito. Haller (5) riscontrò dello sperma nei tubi seminiferi di femmine d' animali ch' egli aveva sacrificate. Hunter (6) dice altrettanto d' una cagna che fu ammazzata nell' atto della copula. La cavità uterina d' una vacca ch' era stata poco prima condotta al toro permise a Verheyen (7) di fare la stessa osservazione. Inoltre, si ha forse diritto di negare l' esistenza d' un fatto osservato da altri, per ciò solo che invano lo abbiamo cercato noi stessi? Da ciò che le ova della rana non possono essere fecondate, se non sono prima spalmate d' un intonico mucoso di varia spessezza, si ha forse motivo di conchiudere che lo stesso è della donna? Inoltre, quegli ovicini, che i signori Prevost e Dumas trovarono inetti alla fecondazione, non erano stati staccati forzatamente dall' ovajo senza che lo strumento non li avesse in vario modo alterati. Se l' esistenza delle gravidanze ovariche è lungi d' essere dimostrata; se il fatto d' un embrione, metà nella tromba, metà nell' ovajo, riferito da Bussière (8) ha d' uopo di nuove prove; se molte osservazioni di gravidanze estrauterine sono poco conchiudenti, le sperienze di Nuck, che, dopo l' accoppiamento, adattò una legatura alla tromba, e vide, sacrificando questi animali un poco più tardi, che l' uovo, trattenuto dal filo, erasi sviluppato nella metà ovarica del canale seminifero, quelle di Hayghton (9), che non vide effettuarsi la fecondazione dal lato in cui la tromba era stata legata nei conigli, sembrano incontrastabilmente provare, come quelle di Cruikshank (10), che l'unione de' germi non accade nella matrice.

§. II.

Meccanismo.

Il meccanismo della fecondazione è coperto ancora da fittissimo velo. Dopo la pubertà, una delle vescichette racchiuse nell'ovajo ingrossa rapidamente, sporge ben presto dalla superficie di quest' organo, e ne assottiglia poco a poco il guscio. Nel momento del coito, essa si rompe, e ne sfugge un ovicino molto più picciolo che è il vero germe. Questo germe s' impegna subito nella tromba, che s' era spasmodicamente applicata alla guisa delle ventose sul punto dell' ovajo che la racchiude.

§. III.

Corpo giallo.

La capsula che conteneva il germe costituisce, prima d' essere lacerata, ciò che Valisnieri, Santorini, Cruikshank, Buffon, Home (11) chiamarono il corpo giallo. Dalla sua rottura risulta una picciola ferita

(1) *Revue méd.*, 1826, *tomo I*, *p.* 356.

(2) *De format. ovi, ec.*, 1625; *oppure Opera omn.*, *ed. Albin.*, 1738.

(3) *Encyclopédie*, *art.* Génération.

(4) *Diemerbroeck*, *Anatom. du corps hum.*, *tomo I.*

(5) *Élémens physiol.*, *tomo VIII.*

(6) *Transact. phil.*

(7) *Colin*, *Tesi*, *n.°* 156, *Parigi*, 1829.

(8) *Ivi*, *e Adelon*, *Physiol.*, *tomo IV*, *p.* 77.

(9) *Phil. trans.*, *vol. LXXXVII*, *p.* 175; o *Abrégé*, *vol. VIII*, *p.* 112.

(10) *Ivi*, *p.* 129.

(11) *Philos. trans.*, 1819, *p.* 59; *e Lectures*, *vol. III*, *p.* 306.

sanguinente che si chiude gradatamente, e lascia in suo luogo una grinza o cicatrice depressa, più o meno profonda, che Littre, Haller danno, al contrario, pel vero corpo giallo; denominazione che sembrano adottare anche i signori Prevost e Dumas, siccome pure il sig. Plagge (1).

Lo studio che feci di ciò che fu descritto sotto il nome di corpo giallo, mi costringe a non decidermi nè per l'una nè per l'altra di queste opinioni, imperciocchè tale questione esige evidentemente altre ricerche. Io trovai spesso nell'ovajo della donna, prima ancora ch'essa fosse stata fecondata, una o più masse giallastre, del volume d'un picciolo pisello, e talvolta d'un'avellana. La sezione di codesti corpi si presenta ora allo stato di crudità, come in un tubercolo polmonare non rammollito; ora sotto l'aspetto di materia concreta fortemente attaccata e leggermente grumosa; ora, alla fine, coll'apparenza d'una cistide che si liquefà dal centro alla circonferenza. Il risalto che tali corpi formano alla superficie dell'ovajo è qualchevolta considerevole. Quando essi laceransi in conseguenza della loro maturità, ne risulta una specie di caverna che si cicatrizza lentamente, e che lascia una depressione piuttosto profonda, come traccia della sua esistenza. Sull'ovajo d'una donna, di cui il sig. Cartereau, di Bar-sur-Seine, mi mandò gli organi genitali, e che era morta per accidente meno d'un mese dopo la concezione, uno d'essi avrebbe potuto contenere un granello d'uva, benchè la sua foratura fosse troppo picciola per ammettere un grano di canape. Il punto oscuro è sapere quali sono esattamente le relazioni del germe e della vescichetta con questa produzione. Io posso solamente affermare che la fecondazione non è indispensabile nè al loro sviluppo estremo nè alla loro rottura.

Ciò che accade per un ovicino può parimenti accadere per due, per tre, o per un maggior numero. Che l'evoluzione dell'ovicino sia messa in movimento dallo scuotimento che accompagna il coito, da una specie di commozione elettrica, da un'*aura seminalis*, da un animaletto o da un principio, qualunque sia, della materia prolifica; che questo principio giunga direttamente al germe della femmina, o che vi arrivi solo dopo aver percorsa la circolazione generale, resta sempre fermo che dopo qualunque fecondazione si stacca dall'ovajo un ovicino talmente modificato, che vi si riconosce ben presto un essere simile a quello che lo ha prodotto. Ecco ciò che l'osservazione ha dimostrato, ma non si sa di più. I sistemi della *preformazione* o dell'*evoluzione*, dell'*incastramento* e della *panspermia* (2), dell'*epigenesi* e della *catagenesi*; la forza *espansiva*, la forza di *resistenza* degli antichi, il *nisus formativus* di Blumenbach (3), riprodotto sotto un nuovo aspetto dal sig. Mayer (4), sulla natura intima di codesto lavorio straordinario tanto e curioso, nulla ci apparano di più della forza vegetativa di Tuberville-Needham (5), del sentimento sordo ed ottuso imaginato da Diderot, della forza essenziale di Wolf (6); di maniera che, sotto questo punto di vista, *il che so io?* di Montaigne può essere invocato ancora dall'osservatore imparziale.

§. IV.

Fecondazioni artifiziali.

La possibilità di fecondare artifizialmente le piante essendo stata messa fuori di qualunque dubbio da Gleditch (7), che istituì le sue sperienze sopra una palma del giardino botanico di Berlino colla semenza che gli era stata mandata da Lipsia, ben naturale cosa era di tentarle anche sugli animali. Malpighi (8) l'aveva tentata senza riuscita nelle ova dei bachi da seta, e Bibiena non era stato più fortunato; ma Jacobi riuscì completamente nelle trote e nei sermoni. Egli giunse perfino, se, prestar fede si voglia a Gleditch (9), a fecondare le ova d'una femmina morta e già putrefatta. Spallanzani spinse questo lavoro molto più oltre di quello che non l'avesse fatto Jacobi, e le riuscite da lui ottenute nelle rane, nei rospi, nelle salamandre, ec., lo incoraggiarono a fare qualche tentativo anche sui mammiferi, ed egli afferma non essere stato meno fortunato in una cagna della razza dei barboni che nei batracei. Rossi di Pisa ripetè quest'ultimo sperimento, e giunse allo stesso risultato. Ciò non pertanto, malgrado le asserzioni del sig. Mondat (10), che dice essere stato testimonio col sig. Prinseteau di diciotto buone riuscite su trenta tentativi fatti da Morsaqui di Torino, col mezzo d'un lungo tubo di vetro, servente a condurre l'*aura seminalis* del maschio nella vagina della cagna, molti moderni sono restati dubbiosi in tal riguardo. Per ciò che spetta agli altri animali, ai batracei principalmente, questo è un fatto che i signori Prevost e Dumas posero fuori di qualunque contrasto negli ultimi tempi.

Nulla prova sicuramente che ciò sia possibile nella donna, benchè alcuni autori lo abbiano pensato. La credulità più inconsiderata potè sola far dire a Salmuth (11) che lo sperma d'un uomo gettato nella faringe d'una donna fu seguito da una gravidanza nello stomaco. Se la fecondazione ebbe effetto per l'ano, nel caso di cui parla Louis (12), ciò accadde perchè la vagina si apriva nel retto intestino. Avverrebbe lo stesso per l'uretra se l'organo sessuale si aprisse nella vescica orinaria. Se spesso la concezione ebbe luogo, malgrado l'imperforazione della vulva, si deve attribuirlo a ciò che rimaneva qualche pertugio all'imene per lo passaggio dello sperma. Codesti fatti provano che non è indispensabile, in tutti i casi, che il liquore seminale sia portato direttamen-

(1) *Journal complém. du Dict. des Sciences méd.*, *tomo XV.*
(2) *Cl. Perrault, phys. et mecan., tomo II.*
(3) *Inst. phys., p.* 159, §. 588-601.
(4) *Journal des Progrès*, 1.ª *serie*, 1827.
(5) *Phil. trans., vol. XLV, p.* 615, 1748; o *Abrégé, p.* 604.
(6) *Physiolog. de Haller, tomo VIII, p.* 113.
(7) *Acad. de Berlin, tomo VII, Append., p.* 84; o *Mém., tomo II, p.* 144.
(8) *Id., Append., p.* 73; o *Op. omnia, Lond.*, 1686.
(9) *Acad. de Berlin, t. VII, Append., p.* 84.
(10) *De la Stérilité*, 4.ª *ediz., p.* 17.
(11) *Diemerbroeck, tomo I, p.* 312.
(12) *Acad. de Berlin, tomo VII, p.* 51. — *Journal Encyclop., marzo* 1756, 3.ª *parte, p.* 116.

te dal pene fino al collo uterino; ma essi non autorizzano minimamente a pensare che le fecondazioni realmente artifiziali sieno possibili nella specie umana. Del resto, non v'è ipotesi che non abbia qui le sue difficoltà. Si potè rivocare in dubbio fino l'azione degli ovaj stessi nei fenomeni della riproduzione. Una donna muore, nel 1824, nell' Ospizio della Scuola di Medicina; da più d' un anno, l' addomine di questa malata sembrava la sede di molti tumori, ed essa era incinta da quattro mesi. L'autossia cadaverica permise di riconoscere l' esistenza di parecchie centinaja di masse cerebroidi alla faccia interna del peritoneo; non si trovò alcun vestigio d' ovaja, una tromba e la matrice si mostrarono sole nello stato sano. Si può dire, per verità, che le ovaja non si ammorbarono che dopo la fecondazione; ma la particolarità del fatto rendono assai difficile da sostenersi tale interpretazione.

Articolo III.

Concezione.

Quando l' unione dei germi accade all' interno, il prodotto nuovo che ne risulta viene per l' ordinario trattenuto, arrestato, in un punto qualunque del sistema sessuale, e questo fenomeno costituisce la concezione propriamente detta, che è distinta, come ben si vede, dalla fecondazione; imperciocchè, ogniqualvolta, quest' ultima si compie fuori dell' animale, come nei pesci ed in parecchi rettili, non si può dire che la concezione esista veramente, mentre che nelle classi più elevate la si riscontra sempre. A primo aspetto, sembrerebbe inutile di farne un fenomeno a parte, e che si possa confonderla senza inconveniente colla gestazione; ma pensandovi un poco, non si tarda a convincersi del contrario. Infatti, gli ofidii e gli uccelli non hanno gestazione, e tuttavia hanno concezione. La concezione comprende dunque ciò che si opera fra l' istante della vivificazione ed il momento in cui il germe fecondato comincia a svilupparsi, sia che a tal uopo esso si fermi sopra un punto del canale della generazione, o che abbia mestieri d' essere estruso per subire un' incubazione all' esterno. Ciò non pertanto, siccome questo non è in certa maniera altro che un punto astratto nella grande funzione di cui ci occupiamo, qualunque ulteriore particolarità in tal riguardo tornerebbe assolutamente inutile.

LIBRO III.

GESTAZIONE.

Se l'uovo fecondato o concepito esce dagli organi della madre prima che il germe incominci a svilupparsi, come negli uccelli, non v'ha gestazione, e l'animale si chiama *oviparo*. Se l'embrione si forma percorrendo l'ovidotto, ma in guisa ch'esso non possa separarsi dal guscio se non dopo l'incubatura, come in certi rettili, non v'ha per anco gestazione, volendo parlare propriamente, e gli animali sono detti *ovo-vivipari*. Ogniqualvolta, per lo contrario, l'uovo subisce intieramente la incubazione nell'interno del sistema generatore, ed il feto viene estruso soltanto al momento in cui lo sviluppo de' suoi varii apparecchi gli permette di vivere e di crescere nel mondo esterno, si dice che v'ha gravidanza o gestazione, e ciò si osserva nei soli mammiferi. Esiste allora un organo gestatore, un utero solo, oppure una matrice e due *aduterum*, destinati a contenere il prodotto della fecondazione fino alla sua maturità, e questi animali si appellano *vivipari*.

La *gravidanza*, nella specie umana, costituisce uno dei fenomeni della riproduzione che più importa di bene studiare. Le parole gravidanza e gestazione non sono sinonimi delle parole *donna gravida*, *donna incinta*. Le prime esprimono una funzione e tutto ciò che la concerne, dalla sua origine fino al suo compimento. Le seconde indicano semplicemente lo stato attuale d'una donna che in sè contiene un *uovo fecondato* o *concepito*.

Se l'ovicino fecondato giunge senza ostacolo nella cavità della matrice e vi si mantiene, la gravidanza si chiama *regolare, naturale, uterina*. Se l'ovicino resta e si sviluppa nell'ovajo, se cade nel peritoneo, se si ferma nella tromba o s'insinua nella spessezza delle pareti stesse dell'organo gestatore, la gravidanza assume, per lo contrario, il nome di *irregolare, contro-natura, estrauterina*. La prima specie viene poi divisa in tre varietà: 1.° gravidanza semplice, quando la matrice contiene un solo uovo; 2.° gravidanza doppia, triplice, quadrupla o composta, quando v'hanno due, tre o quattro feti; 3.° gravidanza complicata, quando vi si congiungono un polipo, una rilevante quantità d'acqua, una malattia qualunque del prodotto della concezione o dell'utero.

La seconda comprende quattro gradazioni, determinate dalla sede che sceglie il germe fecondato; di maniera che gli autori ammettono: 1.° una gravidanza ovarica; 2.° una gravidanza addominale o peritoneale; 3.° una gravidanza tubaria; e 4.° una gravidanza mista o interstiziale.

Dopo aver notato che moltissime malattie danno talvolta origine alla maggior parte dei sintomi della gravidauza, gli ostetrici francesi, adottando una prima divisione più generale ancora, hanno stabilito una gravidanza *vera* e una gravidanza *falsa* o *apparente*, distinte l'una dall'altra per ciò che la prima è caratterizzata dalla presenza, e la seconda dalla mancanza del feto.

TITOLO I.

GRAVIDANZA VERA.

CAPITOLO I.

Gravidanza uterina.

Subitochè ha luogo la gravidanza, molti ed importanti fenomeni si manifestano nell'economia animale. Alcuni sono locali, fisici, materiali; altri, variabili, fugaci, generali. Ve ne sono di comuni ad ogni specie di gestazione, mentre che altri partengono ad alcune soltanto. Siccome la gravidanza uterina li riunisce quasi tutti, e d'altra parte costituisce l'unica gestazione normale nella specie umana, parlerò adesso di quei soli che le spettano.

SEZIONE I.

Gravidanza semplice.

La scossa generale determinata dalla copula è momentanea, così nella donna come nell'uomo, allorchè non ne deve risultare fecondazione. Nel caso contrario, lo stato di turgore, d'erezione o di spasimo dell'utero e delle trombe, persiste e forma il preludio d'una vita novella pel primo di questi organi, e di molti cangiamenti in tutto l'organismo.

ARTICOLO I.

Cangiamenti anatomici.

L'addomine e le sue dipendenze esigono da quel momento un'attenzione tutta particolare.

§. I.

Nell' utero.

Merita principalmente attenzione il lavoro che si compie nell'utero, il quale cangia di volume, di forma, di situazione, di direzione, di struttura, di proprietà, insomma di tutto.

A. *Volume.*

Quando ebbe effetto la concezione, la matrice rimane in uno stato di flussione che ne aumenta insensibilmente tutte le dimensioni. Secondo alcuni ostetrici, questo accrescimento segue un corso regolare ed uniforme fino al compimento della gravidanza. Altri maestri dell' arte asserirono che questo accrescimento è diseguale, e quasi a scosse. Desormeaux (1) è d' opinione che questo accrescimento accada nei primi mesi con lentezza; e per lo contrario, con grande rapidità nei due o tre ultimi, a spese delle pareti sole dell' organo in principio, poi delle pareti e della cavità tutto assieme. Non è il corpo solo quello che soffre questo aggrandimento. La sig. Boivin sostiene (2), ma, evidentemente a torto, che nel secondo mese il collo ha già quasi *due pollici* di lunghezza. Alla fine del terzo mese, il corpo della matrice ha due pollici e mezzo in tutte le direzioni, e tre pollici e mezzo nel quarto mese. In quest' ultima epoca, le grinze superiori del collo si sviluppano e si allargano in sottili rilievi.

A sette mesi, il terzo superiore del collo è allargato nella regione inferiore del corpo, da cui si distingue talvolta all' interno per una zona rosea. La sua porzione inferiore, più bianca, offre ancora quindici linee, compresovi il muso di tinca, la cui lunghezza è di cinque a sei linee. Il collo per l' ordinario presenta meno d' un pollice di lunghezza ad otto mesi; ciò non pertanto esso non perdesi del tutto nell' ovoide uterino fuorchè nel corso del nono mese, di maniera che, dal principio della gravidanza fino al momento del travaglio del parto, esso s' assottiglia, si spiega, si allarga gradatamente innanzi che dissiparsi del tutto. Smellie (3) dice che la quarta parte del collo è dilatata al terzo mese, e la metà fino dal quinto, ma questo autore eccede certamente, almeno per lo più dei casi.

Credetti osservare come Desormeaux che astrazione fatta del muso di tinca, il collo abbia perduto il terzo circa della sua lunghezza totale fino dal quinto mese, la metà nel sesto, i due terzi o i tre quarti nel settimo, i tre quarti o i quattro quinti alla fine dell' ottavo, e che il resto svanisca nel corso del nono. Si avrebbe torto, tuttavia, nel credere letteralmente a tali asserzioni. L' osservazione più di frequente ripetuta ed esperienze meglio eseguite hanno singolarmente diminuito quella confidenza ch' io loro aveva a primo aspetto accordata. I cangiamenti sofferti dalla lunghezza del collo durante la gestazione variano quasi al pari dei suoi caratteri anatomici nello stato di vacuità. Ciò che io ne dissi non deve, per conseguenza, ritenersi altro che in modo molto generale.

Si dice che al termine della gravidanza il diametro verticale dell' utero sia di dodici pollici, l' antero-posteriore di nove pollici, ed il trasverso di otto pollici e mezzo. In tre donne morte a termine prima della rottura delle membrane, io trovai due volte quindici pollici ed una volta tredici pollici al gran diametro; una volta otto pollici e due volte dieci pollici dall' innanzi all' indietro; due volte undici ed una volta nove pollici trasversalmente. All' altezza delle trombe, la sua circonferenza è di circa ventisei pollici, e di tredici pollici solamente a livello della porzione uterina del collo. Levret (4) dice che la matrice, la quale ha solo sedici pollici di superficie nello stato di vacuità, ne offre trecentotrentanove nell' epoca del parto; che il vuoto di quest' organo, ridotto ai quattro quinti d' un pollice nel primo caso, giunge a quattrocentotto pollici nel secondo; che la sua massa, la quale è solamente di quattro pollici ed un terzo prima della gravidanza, è di cinquantaun pollici nel momento del parto; ma il vuoto dell' utero è portato evidentemente troppo lungi da Levret, imperciocchè in questa maniera esso potrebbe contenere diciasette libbre d' acqua, mentre che l' uovo in totalità non pesa in generale altro che da sette a dieci libbre.

B. *Forma.*

Anzichè rimanere appianata sulle sue due faccie, la matrice si ritonda, e non tarda a divenire completamente piriforme. L' angolo vaginale sembra che si ristringa, che si *assottigli.* Il suo orifizio diviene talvolta circolare o cessa di raffigurare una semplice fessura lineare o trasversa, soprattutto nelle prime gravidanze; altre volte esso si socchiude abbastanza largamente. Le sue labbra s' ispessiscono e diventano più molli, principalmente nelle donne ch' ebbero più figli. In qualche caso di prima gestazione, sembra ch' esso chiudasi del tutto, a segno che il dito giunge appena a distinguerlo.

In seguito l' utero giunge gradatamente alla forma d' un ovale, che avesse la punta rivolta in basso. La sua parete posteriore, già più arcuata dell' anteriore, prima della fecondazione, si sviluppa in una proporzione tale che le trombe sembrano discendere considerevolmente, e che la loro radice finisce col corrispondere al punto di riunione dei due terzi posteriori col terzo anteriore della circonferenza uterina. Anche il suo fondo si distende in modo assai rilevante. Di dimensioni quasi eguali in tutte le direzioni, verso il quinto o il sesto mese, l' organo gestatore offre allora la figura d' un vase sferoide, terminato da un collo molto corto. Si potrebbe paragonarlo ad una vescica la cui estremità uretrale o il collo fosse legata con uno spago per l' estensione d' un pollice o due. Imaginando allora che alcuno diminuisca lentamente, e da alto in basso, la tensione dei cerchi del laccio che la chiude, mentre che un' altra persona soffia pel suo fondo per dilatarla, si avrà un' idea sufficientemente esatta della scomparsa graduata dell' apice dell' utero.

Del resto mi parve che invece di conservare la rotondità, la regolarità dei quattro primi mesi, come si suppone generalmente, l' utero s' appianasse un poco nella direzione antero-posteriore, e che la sua regione sacra fosse ordinariamente depressa per adattarsi alla forma del promontorio, o della porzione lombare della colonna vertebrale.

(1) *Dict. de méd.*, *art.* Gravidanza.
(2) *Mémor. des accouch.*, 1824.
(3) *Traité théorique et pratique, tomo I, p.* 117.
(4) *Art des accouch.*, 3.ª *edizione.*

Alla fine della gravidanza, il collo è un semplice cercine, formato dalle labbra sole del muso di tinca, e la sua spessezza varia secondo che la donna è primipara o si sgravò già parecchie volte. Nel primo caso, questo cercine esiste appena, ed un cerchio sempre più sottile lo sostituisce ordinariamente, e conserva assai di frequente una spessezza di due, tre o quattro linee fino al parto. Il suo *orifizio* resta per consueto chiuso. I suoi margini sono lisci, regolari e sottili sino alla fine, quando le donne non ebbero ancora figli; in quelle che sono in opposta circostanza, esso si socchiude per tempo. Più d' una volta, mi fu possibile introdurre l' apice del dito, in donne incinte da cinque mesi e mezzo o da sei mesi, le quali servivano agli esercizii pratici della mia sala d' ostetricia. Più allargato e più molle in basso, desso pare più duro e più ristretto in alto. La sua cavità rassomiglia ad un dito di guanto più o meno allungato, di maniera che si può toccare a nudo le membrane e riconoscere la posizione del feto parecchi mesi prima dell' epoca del travaglio del parto.

C. *Posizione.*

In pari tempo che l' utero cresce in lunghezza e che il suo volume aumenta, questo viscere prova altri cangiamenti relativi alla sua posizione ed alle sue relazioni. Il collo si abbassa, si avvicina alla vulva. Molto distinto in alcune donne, apprezzabile appena in altre, questo fenomeno s' incontra più di frequente, persiste più lunga pezza in quelle che hanno bacino largo, fibra molle o naturalmente lassa, e più di rado nelle condizioni opposte, benchè non sia difficil cosa osservarlo in donne giovani e robuste, e nella prima gravidanza. Ciò non pertanto il muso di tinca non tarda a risalire insensibilmente per effetto del volume sempre maggiore cui giunge la matrice. Questo è d' altronde un fenomeno già ricordato da Aristotile (1), e che parecchi ostetrici hanno anche notato dopo. A tre mesi l' utero occupa ad un di presso il medesimo luogo che aveva prima della fecondazione. Continuando poi ad elevarsi gradatamente, esso giunge talvolta fino all' altezza dell' angolo sacro-vertebrale, mentre che altre fiate esso torna a discendere, per lo contrario, partendo dal sesto, dal settimo o dall' ottavo mese, e si avvicina considerevolmente allo stretto inferiore.

Il *fondo*, che eccede appena il livello dello stretto superiore al terzo mese, se ne alza due dita trasverse nel corso del quarto, s' avvicina all' ombelico nel quinto, giunge a livello di questo punto centrale o lo eccede anche alla fine del sesto, sale ancora nel settimo e nell'ottavo, ma non arriva mai al diaframma nè al fegato, e non riempie neppure la regione epigastrica, come iperbolicamente o senza riflettervi dissero alcuni classici autori, e come lo stesso Smellie (2) sembra che faccia sospettare. Io notai che l'utero rimane spesso nella regione mesogastrica fino al momento del parto. Inoltre, tolti alcuni casi eccezionali, non può altrimenti avvenire, poichè nell' ultimo mese della gravidanza il centro del bacino è spesso separato dall' ombellico mediante uno spazio di diciotto a venti pollici. Comunque sia la cosa, l' utero come oppresso dal peso dell' uovo nel nono mese, pare che si sprofondi e si abbassi in certa maniera sopra sè medesimo, perlocchè si trova costretto ad aggrandirsi, in proporzione, trasversalmente e dall' innanzi all' indietro, di più che non aveva sino adesso fatto.

D. *Direzione.*

Finchè la matrice resta libera nella pelvi minore, e non è trattenuta dalla base del sacro, la sua metà posteriore, formando una massa più considerevole dell' anteriore, tende a farla rivolgere all' indietro, di maniera che abbassandosi, il muso di tinca si deve allontanare dal sacro per avvicinarsi al pube, la qual deviazione viene per anco favorita dallo stiramento e dal vuotamento alternativi della vescica orinaria. Male sostenuto all' innanzi dalle parti addominali, premuto dai visceri, e tanto più che per mantenere l' equilibrio la donna è costretta ad incurvarsi con la testa e le spalle all' indietro, l' utero, subitochè è sviluppato a segno da toccare il promontorio, sembra che non possa elevarsi altrimenti che seguendo l' asse dello stretto superiore.

Obbliquità. — Applicato posteriormente contro una parte solida, sporgente e ritondata, l' utero difficilmente si mantiene sulla linea media portandosi nell' addomine, e quasi sempre si devia da un lato o dall' altro, a destra otto volte sopra dieci, e di maniera che uno de' suoi margini, il sinistro, se l' inclinazione è a destra, il destro se trattasi del contrario, si volge ben presto all' innanzi; d' onde avviene che la sua regione anteriore riguarda un poco a destra nel primo caso, ed a sinistra nel secondo; in una parola, pare ch' esso si torca sul suo grand' asse.

1. *Del corpo.* In cento maniere differenti si spiegò la causa che porta la matrice a destra piuttostochè a sinistra. La presenza del retto intestino, frequentemente pieno di materie fecali durissime nelle donne incinte, sembrò bastare ad alcuni; ma l' obbliquità destra si osserva anche nelle persone non costipate, e perfino in quelle che patiscono diarrea. Desormeaux (3) aggiunge con Roederer (4) che elevandosi nell' addomine, l' organo gestatore è respinto a destra dalla massa degli intestini tenui e dalla curvatura sigmoidea del colon, locchè dipende, dice egli, da ciò che il mesenterio, fermato sul dinanzi della colonna vertebrale, è obbliquamente diretto da alto in basso e da destra a sinistra. Ma qui v' ha errore di fatto: avvegnachè la radice del mesenterio si volga da sinistra a destra, e mi meraviglio che Desormeaux, per consueto così esatto, non se ne sia accorto. Inoltre, se la curvatura sigmoidea del colon è a sinistra, il cieco, più voluminoso, sta a destra. Altri hanno creduto, con Levret (5), che l' inserzione della placenta, limitando la dilatazione d' un punto dell' utero, potesse dar luogo alle inclinazioni laterali. Millot (6),

(1) *Storia degli animali, tomo I, p.* 423.
(2) *Traité théoriq. et pratiq., ec., tomo I, p.* 117.
(3) *Dict. de méd., art.* Gravidanza, 2ª *ediz.*
(4) *Element. Art. obstetr., ec.,* 1753, *cap.* 17.
(5) *Art des accouch., ec., p.* 49.
(6) *Supplément., ec., tomo I, p.* 151-159-160.

che difende la stessa ipotesi, invoca di più in sostegno l' autorità di Guyot, Boehmer e Le Blanc. Primieramente non è vero che la porzione uterina a contatto della placenta si dilati meno delle altre; poi, ammettendo questo fatto, perchè esso avesse qualche importanza, sarebbe mestieri che la massa vascolare dell' uovo s' inserisse quasi sempre a destra, e ciò è contrario all' osservazione. La sig. Boivin (1) attribuisce l' obbliquità destra all' eccesso di forza del cordone soprapudendo corrispondente; ma allora l' angolo retto della matrice non dovrebbe allontanarsi tanto quanto il sinistro dal canale inguinale, e si osserva il contrario. Io qui volontieri ammetterei che, non potendo restare sul dinanzi della colonna vertebrale, l'utero s' inclini, in generale, a destra in conseguenza dell' abitudine di sdrajarsi in questa direzione, e di servirsi del membro toracico destro piuttostochè del sinistro. Prima d' accordare tutta la confidenza a tale spiegazione, sarebbe d' uopo, ben so, avere la prova che nelle donne le quali seguono abitudini opposte, l' obbliquità destra non s' incontri; ma Meirieu (2) ci fa sapere già che l' utero si trovava inclinato a sinistra in una donna mancina. I signori Lavagna (3), Guillemot (4) e Villate (5) hanno d' altronde resa difficile la confutazione di codesta dottrina.

2. *Del collo.* Mentre che il fondo ed il corpo della matrice s' inclinano all' innanzi ed a destra, il collo si porta generalmente all' indietro ed a sinistra. Per altro si avrebbe torto nel credere che così sempre avvenga. L' orifizio può restare nel centro della cavità, benchè le obbliquità anteriore e laterale sieno in grado molto considerevole, oppure volgersi all' indietro assai più che non l' indica la posizione del fondo. Io ho frequentemente incontrato il suo piano paralello alla faccia anteriore del sacro negli ultimi tempi della gravidanza, benchè d' altronde non vi fosse inclinazione all'innanzi. Esso può anche volgersi a destra, benchè il fondo sia inclinato da questo lato, locchè assai più di rado avviene. Queste obbliquità del collo sono così frequenti che i più antichi autori sembrano averle sospettate. Aezio (6) per via d' esempio, le indica già, e Moschion (7) cerca di farne valere l' importanza pratica. Noi vedremo, del resto, all' articolo *Vizii di situazione*, che lo stesso fu per quella della matrice.

E. *Spessezza.*

La spessezza della matrice nel tempo della gravidanza forma uno dei subbietti più contrastati dagli ostetrici. Galeno la dice (8) più considerevole in principio, minore alla metà, e più lieve ancora alla fine. Paolo Egineta parla nello stesso tenore. Mauriceau (9) pretende che l' utero non si dilati, non si aggrandisca che a danno della spessezza delle sue pareti. Dulaurens, Riolano sostengono, per lo contrario, ch' esso diviene più ispessito; mentre che Vesalio, Aranzio, De Graaf (10) e Deventer (11) medesimo, che li invoca, credono che tale spessezza resti la stessa, e questa è pure l' opinione di Nortwyck (12). De la Motte (13), Roederer sono del parere di Dulaurens, e lo stesso si deve dire di Lemoine e di Burton (14). Smellie (15), che a questo viscere trovò tre linee di spessezza dopo un' emorragia, nota che la matrice è più ispessita dopo il parto. Denman (16) divide l' opinione di Nortwyck. Dionis (17) ammetteva il calcolo di Mauriceau. Levret (18) si colloca fra Mauriceau e Deventer; ciò non impedì per altro a Millot (19) ed a Girard (20) di Lione, di dichiararsi in favore delle asserzioni di Galeno. Una tale discrepanza d' opinioni, sopra un fatto di cui è facil cosa assicurarsi, deve sembrare straordinaria a prima vista, ma la si spiega, ciò non pertanto, avendo riguardo alla posizione in cui si trovarono gli osservatori. Nell' impossibilità d' aprire cadaveri, gli antichi dovettero ragionare per analogia: vedendo che le pareti della vescica orinaria sono tanto più sottili quanto questo serbatojo è più disteso, che lo stesso avviene nell' utero e nelle sue corna in parecchi animali, essi non s' imaginarono che nella specie umana potesse altrimenti accadere. Inoltre, nelle donne che muojono d' emorragia durante il parto o negli ultimi tre mesi della gravidanza, in quelle che sono affette da idrometria, o che nell' uovo hanno contenuta un' eccessiva quantità del liquido dell' amnios, lo strato carnoso della matrice è infatti sottilissimo, e talvolta ridotto alla metà, al terzo, ed anche al quarto della sua spessezza naturale. Saviard (21) il quale disse d'aver trovato quattro linee nel luogo dell' inserzione della placenta, ed una linea soltanto nelle altre regioni, dovette cadere in errore nell' uno o nell' altro di questi due casi.

Altri furono indotti a difendere l' opinione diametralmente opposta, perchè nei primi otto giorni successivi al parto, tempo in cui soggiace il maggior numero delle puerpere, le pareti uterine, contraendosi, s' ispessiscono infatti a segno da offrire talvolta un pollice, e perfino quindici linee nel fondo dell' organo. Ma dopo che molte occasioni permisero di meglio interrogare la natura, le ipotesi fondate su false analogie, o su fatti eccezionali e male interpretati, diedero luogo alla verità.

Le pareti della matrice conservano, per tutto il corso della gestazione, ad un di presso quella spessezza medesima che avevano nello stato di vacuità;

(1) *Mémor. des accouch.*, 1824, *p.* 62.
(2) *Journal univ., tomo XXIX, p.* 257.
(3) *Archiv. gén. de méd., tomo V, p.* 452.
(4) *Journal univ., tomo XXXVIII, p.* 257.
(5) *Tesi, n.*° 78; *Parigi*, 1826.
(6) *Smellie, Traité théor. et prat., ec., t. I, p.* 23.
(7) *Cap.* 141, o *Spach, Gynoeciorum, ec.*, 1597, *p.* 24, *cap.* 5.
(8) *De uter. dissect., c. VIII*, o *p.* 280.
(9) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 13.
(10) *Opera omnia, cap. VIII, p.* 128.
(11) *Observ. sur la man. des accouch., p.* 27.
(12) *Anat. uter. grav. hum., in* 4.°, 1743.
(13) *Traité complet, ec., p.* 835.
(14) *Système nouv. de l' art des accouch., p.* 31.
(15) *Traité théor. et prat., ec., tomo I, p.* 23.
(16) *Introd. à la pratiq., ec., tomo I, p.* 1.
(17) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 36.
(18) *Art des accouch., p.* 65.
(19) *Supplément, tomo I, p.* 474.
(20) *Journal gén., tomo XLVIII, p.* 287.
(21) *Observ. de chir., p,* 424, oss. 101.

e tale spessezza, maggiore, anzichè esser minore come crede Jenty (1), nel luogo dell' inserzione della placenta, va generalmente diminuendo dal fondo verso il collo, ove essa frequentemente non è che di due a tre linee ed anche meno. Crescendo un poco in tutti i punti dell' organo in pari tempo, fino al terzo o al quarto mese di gravidanza, pare ch' essa talvolta resti poi all' indietro dei suoi limiti primitivi, per eccederli nuovamente negli ultimi tempi della gestazione, eccettuato al collo, che s' assottiglia principalmente allora. Questa spessezza era di dieci linee in una donna uccisa da una palla, nel primo mese di gravidanza, e l' utero di questa sventurata m' era stato mandato dal sig. Cartereau di Bar-sur-Seine. Io potei assicurarmi che tale spessezza era assai più considerevole ancora praticando l'operazione cesarea in un'altra donna a termine di gravidanza, dopo la rottura delle membrane. Questa spessezza varia d' altronde moltissimo nelle differenti donne, ed è assai diseguale sui varii punti dell' organo. La regione che appoggia contro l' angolo sacro-vertebrale è per l' ordinario sottilissima, e la stessa disposizione si nota qualche volta di rincontro al pube. Perfino le prominenze del feto possono far variare tale spessezza, la quale è più considerevole dopo che prima lo sgorgo delle acque, ed è soprattutto enorme immediatamente dopo il parto. Un poco minore nel primo tempo del travaglio, e verso la metà della gravidanza, essa diminuisce sensibilmente e talvolta ad un punto estremo nelle donne afflitte da perdite sanguigne o che muojono d' emorragia senza che l' uovo siasi rotto. Torna inutile dunque combattere Jenty, il quale sostiene che tale spessezza è assai più apparente che reale, e che il sangue raccolto nei vasi uterini n' è la sola causa.

F. *Struttura.*

Nello stato di vacuità, l' organizzazione dell' utero sembra soltanto abbozzata, e durante la gravidanza, essa si perfeziona e si sviluppa. Le fibre di questo viscere, che erano pallide, dense e formavano un mescuglio inestrigabile, si rammolliscono, divengono più rosse e raffigurano ben presto de' piani, de' fascetti che facilmente si possono riconoscère e seguire. Il tessuto cellulare, per lo innanzi così resistente, così elastico, così stipato, si allenta, si ammollisce, si avvicina finalmente al tessuto cellulare comune, ed in questa maniera, permette agli altri elementi, che da esso erano tenuti come incatenati, di seguire l' impulso che anima tutta la matrice. I rami arteriosi, ripiegati le mille volte sopra sè stessi, alla guisa del canale deferente, ed imbrigliati in tale stato da laminette elastiche e dense, cedendo all' allentamento generale, s' allungano poco a poco. Gli angoli, in principio così acuti, delle loro piegature, divengono ottusi, s' allargano, e finiscono coll' offrire soltanto dei ghirigori più o meno profondi, delle tortuosità che non difficultano minimamente la circolazione.

Le *vene* vanno soggette alle stesse mutazioni. Già più grosse e meno tortuose nello stato naturale, si allargano e si sviluppano più rapidamente ancora delle arterie. Al termine della gravidanza, le si vede solcare lo strato carnoso in tutte le direzioni, e formare una rete che lo separa, per così dire, in due piani. Il loro volume permette d' introdurvi una penna d' oca, ed anche, in qualche caso, l' estremità del dito mignolo. Principalmente avvicinandosi alla membrana mucosa esse dilatansi a segno tale da formare coni a base rovescia, coni descritti da Astruc (2), sotto il nome di *venae coecales*, ma che Haller seppe ricondurre alla loro natura primiera, chiamandole *seni venosi*, ed Hunter non vuole che loro si accordi un nome particolare.

I *vasi linfatici* sono talmente ampliati, per quanto dice Cruikshank, che injettati col mercurio, possono agguagliare il volume d' una penna di corvo, e formare come un involucro d' argento alla superficie dell' utero. — I *nervi* stessi, secondo Hunter, aumentano pure sensibilmente di volume.

La *membrana mucosa*, di cui è tanto difficile dimostrare l' esistenza fuori del tempo di gravidanza, diviene più evidente, più rossa, più velosa, e si può separarne de' lembi distinti. Le pieghe ch' essa forma per involgere le rughe del collo si allontanano e si dissipano, ma solo nell' ultima metà della gravidanza. La membrana sierosa, per sua parte, non rimane indifferente a tutte queste mutazioni. Bichat si è evidentemente ingannato, sostenendo che il peritoneo, non più che le altre membrane diafane, non gode di veruna estendibilità. Alla fine della gravidanza, il mesoretto persiste. I legamenti larghi ed altre ripiegature, stirate, non sono svanite, benchè abbiano perduto delle loro dimensioni proporzionali, ed anche un poco delle loro dimensioni assolute. Inoltre, ammettendo che fossero del tutto svanite le pieghe di queste parti, le loro lamine non basterebbero a cingere una circonferenza di ventisei pollici. Evidente adunque riesce che la pagina sierosa s' accresce nella stessa proporzione dello strato carnoso della matrice, e che questa pagina resta a contatto cogli stessi punti degli strati sottoposti, dal principio fino al compimento della gestazione. Io notai anche, come il sig. Ristelhueber, che invece di assottigliarsi, questa pagina cresce per lo contrario di spessezza, e che le sue aderenze si allentano appena mentre ch' essa soffre questa ampliazione.

G. *Proprietà.*

In proporzione che i vasi uterini si sviluppano, il sangue vi si precipita, e la matrice finisce col formare una spugna ingorgata di fluido. Siccome le mestruazioni si sopprimono, subitochè ebbe luogo la fecondazione, alcuni autori attribuirono a questo fenomeno la maggior parte delle modificazioni sofferte allora dall' utero; ma tale opinione non può essere adottata, perchè si osservano gli stessi cangiamenti nelle donne che continuano ad essere soggette al flusso periodico durante la gravidanza, e quando l' utero è dilatato da un polipo, mentre che non li s' incontra nei casi di semplice amenorrea. Nello stato di vacuità, l' utero può essere toccato, urtato, premuto, senza che la donna soffra, per così dire, dolore;

(1) *Explicat. demonstrat. uteri proegnant, ec.*, 1737.

(2) *Maladies des femmes, tomo V, p.* 11.

quando l' uovo si sviluppa, per lo contrario, l'urto più lieve, il minimo contatto del feto vengono all' istante risentiti dalla madre. La sensibilità e la contrattilità vi si pongono quasi allo stesso grado che negli organi della vita di relazione. Tuttavia la matrice è allora assai meno irritabile che generalmente non si ammette.

Per dare la spiegazione dello sviluppo straordinario della cavità uterina, gli antichi e Mauriceau (1) stesso dissero che l'uovo ingrossandosi la dilata, come si dilata un tubo di vetro soffiandovi, come si distende una vescica riempiendola di liquido o d'aria, come si spande una palla di cera molle. Chiamando, in soccorso di tale ipotesi, le leggi seguite dai fluidi che trapelano all' interno d' un vase inerte, Puzos non la rese più facile a sostenere, poichè in fisica misurandosi la forza d' impulsione dei liquidi dall' altezza e dalla larghezza della colonna che li apporta, è chiaro che qui lo sforzo distensivo crescerebbe in ragione inversa della resistenza. Debolissimo in principio, quando la densità dell'organo è considerevole; esso si troverebbe, alla fine, raddoppiato dieci volte per vincere una difficoltà minore. Sarebbe forse meglio dire con Van Helmont, che la matrice si dilata spontaneamente sotto l' influenza d'una *forza meteorizzante*, o ammettere con Levret e coi moderni che, come il cuore ed i tessuti erettili, essa si aggrandisca in modo attivo e per la sola forza delle sue proprietà vitali. Ma ragionando così, si esprime il fatto senza indicarne la causa. Tuttavia è certo che la forza di dilatazione, straniera al prodotto della concezione, risiede nell' organo gestatore stesso. Ciò che lo prova fuori d' ogni dubbiezza, si è che, come notarono Levret, Bertrandi, Meckel, Chaussier, e come osservai anch' io medesimo cinque volte nelle gravidanze contronatura, la cavità uterina, mancante d' uovo, si dilata come nella gestazione ordinaria.

Per dare la spiegazione di tale dilatazione, torna affatto inutile invocare con Malpighi un principio fermentativo contenuto nella semenza, oppure un' azione vitale particolare ammessa da Blumenbach (2). Il turgore determinato dalla fecondazione, e mantenuto dall' uovo, ne dà benissimo la ragione. La congestione di cui l'utero è la sede, vi richiama un eccesso di nutrizione; le molecole novelle che vi si depositano continuamente ne allungano per necessità le fibre; i canali vascolari si dispiegano, ed in pari tempo s' ingrossano. Questa dispiegatura e questo allungamento siccome non possono aver luogo senza accrescere l' estensione dei cerchi o delle curve che raffigurano ciascuna fibra e ciascun vaso dell' organo, fanno sì che l' ampliazione della sua cavità sia una conseguenza inevitabile della nutrizione accresciuta delle sue pareti.

Leroux e Chaussier (3) hanno stabilito, come aveva già fatto Deventer, e contro l'opinione di Lemoine o di Petit, che la cavità del corpo dell' utero si dilati in principio in proporzione assai più considerevole che quella del collo. Io aggiungerò ch' essa si dilata realmente sola nei primi tre mesi. Burton (4) osserva con ragione, del resto, che l' aggrandimento della matrice è dovuto intieramente allo sviluppo delle sue fibre. Esso accade in tutte le direzioni, e senza reazione come sostiene Millet (5), in maniera da non aver alcun bisogno dell' antagonismo che alcuni autori hanno supposto fra i suoi piani muscolari principali.

Del resto, l'uovo e la matrice si sviluppano assieme. Se lo scopo o la funzione del contenuto non è di sforzare lo stiramento, esso serve almeno a sostenere le pareti, a mantenere l'irritazione del continente in giuste proposizioni. In tal circostanza, come sempre, la natura trova il mezzo di moltiplicare gli effetti senza crescere il numero delle cause.

§. II.

Annessi.

I cangiamenti che accadono nella posizione, nel volume e nel peso della matrice, ne devono indurre anche nella disposizione delle parti vicine.

A. In conseguenza dell' abbassamento del collo uterino nei primi mesi, la *vagina* si abbrevia e diviene più larga. Stirata, in seguito, dall' utero, essa si allunga e finisce col formare una specie di cono che ha l' apice alla vulva. Inzuppandosi di liquidi le sue pareti si ammolliscono. Le sue colonne anteriore e posteriore acquistano talvolta un volume considerevole, specialmente in vicinanza delle parti esterne.

B. Le *trombe*, trattenute dai legamenti larghi contro i margini della matrice, s' ingrossano, diventano più rosse, più vascolari, e come spongiose alla superficie interna del loro padiglione.

C. Le *ovaje*, abbassate nella stessa maniera, crescono parimenti di volume, i loro vasi si dilatano, diventano qualche volta varicosi, a segno da rompersi e produrre un' emorragia mortale.

D. Le fibre dei *legamenti rotondi* si fanno più palesi, si sviluppano, arrossano, di maniera che nell' epoca del parto formano due veri fascetti muscolari, la contrazione dei quali è così evidente in certi casi, che, su tre donne differenti, io potei riconoscerla e farla distinguere da parecchie persone, mentre che la matrice si contraeva per estrudere la secondina.

Del resto l' abbassamento della loro radice e di quelle delle trombe è molto più apparente che reale, benchè non si possa dire con Burton (6) ch' essi non soffrano sotto questo riguardo verun cangiamento.

§. III.

Addomine e visceri.

A. La *vescica orinaria* risale sullo stretto superiore. L' *uretra* si nasconde dietro la sinfisi dei pube, diviene quasi verticale, il suo orifizio si caccia sotto l' apice dell' arco pudendo, ed il cateterismo delle donne incinte viene da ciò reso più difficile. Può darsi che il sacco orinario, più fortemente compresso

(1) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 14.
(2) *Institut. physiolog.*, §. 588.
(3) *Leroux, Pertes utérines, ec., p.* 20.
(4) *Syst. nouv. de l'art des accouch., ec., p.* 225.
(5) *Supplém., ec., tomo I, p.* 419.
(6) *Syst. nouv. de l'art des accouch., ec., p.* 28.

al di sopra che al di sotto del suo fondo, venga a sporgere nella parte superiore della vagina, come io ho di frequente riscontrato nell' ultima metà della gravidanza.

B. L' *intestino retto*, come strozzato superiormente, non ricevendo più impulso dal diaframma, si lascia dilatare dalle materie stercorali, e deforma la parete posteriore della vagina.

C. Gli *intestini tenui*, sollevati dal fondo dell' utero, all' innanzi del quale si collocano talvolta in parte, possono esservi compressi in guisa da determinare coliche di varia violenza. Altre volte, la loro porzione più mobile s' insinua nell' incavatura *retto-vaginale*, ove si può strozzare e indurre gravi accidenti; ma più di frequente questi visceri si rivolgono verso le regioni lombari, o risalgono direttamente reagendo contro il colon trasverso, lo stomaco ed il fegato.

D. Il *diaframma* stesso, respinto nel torace, di cui allarga la base e diminuisce il diametro verticale, si trova in vario modo difficultato nei suoi moti d' abbassamento.

E. La *pelle* del bassoventre si assottiglia, si copre di macchie biancastre e di rughe disposte a ghirigori o in linee curve a convessità inferiore. Le sue maglie si allontanano come quelle d' una stoffa che si stira e che cede senza lacerarsi. Dopo il parto, essa sembra tutta coperta di cicatrici disposte in forma di rete, e si aggrinza o si copre di pieghe. Nelle donne di bassa statura, come dice Desormeaux, ed io aggiungerò anche in quelle in cui il bassoventre acquista considerevole volume, tale stato del derma si propaga fino alle cosce ed alle natiche.

F. I *muscoli retti* si allargano a danno della loro spessezza, sono spinti verso le parti laterali, e seco traggono l' arteria epigastrica; locchè giova ricordarsi nell' operazione cesarea.

G. Le *aponeurosi* divengono meno dense; l' anello inguinale si allarga un poco, ma la linea bianca è quella che soffre più cangiamenti, perchè essa è più specialmente destinata a resistere al peso della matrice e dei visceri. Invece d' un pollice, essa ne offre talvolta quattro nella sua parte media. Verso la fine della gravidanza in suo luogo non si trova più che una tela, una reticella a maglie in vario grado arrendevoli.

H. L' *ombellico* si socchiude, si fa più prominente, e più sottile, dal che facilissima è resa la produzione delle ernie ombellicali. In molte donne, esiste un tale allontanamento delle fibre aponeurotiche sulla linea media, ch' essa sembra forata da una larga apertura romboidea o elittica, le cui estremità si avvicinano, ora più ora meno, all' epigastrio ed ai pube. Perciò, in tal caso, resta dopo il parto, sulla parte media dell' addomine, un tumore bislungo, una specie di sventramento, che le successive gravidanze fanno crescere talvolta a segno da permettere all' utero di arrovesciarsi in grado molto considerevole all' innanzi, al di sopra dello stretto superiore.

§. IV.

Bacino.

La pressione esercitata dalla matrice sui *vasi* della cavità pelvica difficulta necessariamente la circolazione venosa delle pareti circonvicine. Perciò si vede spesso gli organi genitali esterni e le membra inferiori infiltrarsi, coprirsi di varici e divenire la sede di dolori assai forti, i quali possono dipendere anche dalla compressione dei *nervi* dei plessi lombari e sacri.

Il *bacino* si allenta, e le sue articolazioni, così ferme e solide, si modificano talmente nella gravidanza, che finiscono, in certe donne, col godere d' una considerevole mobilità. Avicenna (1), Aezio (2), Fernelio (3), e la maggior parte degli antichi, l' avevano già osservata, poichè mettono la rigidezza delle articolazioni nel numero delle cause dei parti difficili. D' altra parte, la frase seguente, tratta da Ippocrate (4), ne esprime evidentemente l' idea: *Et totum quidem corpus dolor occupat*, dice questo autore, *praecipue vero lombos et coxendices, quae ipsis diducuntur.* Nel suo Commentario sull' Esodo, Zoar (5) lo indica anch' egli molto positivamente. Lo stesso devesi dire d' A. Benedictus (6), di Spigelio e di Gorrhoeus (7). Tale opinione, tuttavia, era generalmente rigettata al tempo di Pareo (8), benchè questo gran chirurgo assicuri d' aver veduto l' allontanamento delle sinfisi nel 1569, e che Riolano (9) parli nel medesimo senso. Severino Pineo (10), vivamente combattuto dai chirurghi di Parigi, per averla sostenuta, non giunse a convincerli fuorchè loro mostrando, nel 1579, il cadavere d' una puerpera recente ch' era stata condannata all' estremo supplizio. Dulaurens, Everard (11), Colombo, R. da Castro, avendo sostenuto l' opinione opposta, furono appoggiati da Mauriceau (12) e da Voigt, malgrado i fatti invocati da Courtin (13), da Guillemot (14), poi da Diemerbroeck (15). Dopo quel tempo, Bertin e Bouvart, in una tesi celebre, accompagnata da un pezzo naturale appositamente preparato; Deisch (16), che osservò, in presenza di Seschius, un allontanamento di tre linee; Van Swieten, che vide questo allontanamento giunto a mezzo dito (17); Smellie (18), Levret (19), Plessmann, Piet (20), Desault, Boyer, Baudelocque, Béclard, Chaussier, la signora Boivin (21), ec., che hanno tutti riferito nuove osservazioni, di-

(1) *Lib.* 3, *fen.* 21, *tratt. I, c.* 2.
(2) *Libro IV, serm.* 4, *cap.* 22.
(3) *V. Swieten, Aph. de chirurg., t. VII, p.* 287.
(4) *De natura pueri.*
(5) *Cap. I, e Pineo, Opuscul., ec., p.* 158.
(6) *Anat., lib. V, cap.* 2.
(7) *Comment. sul libro* De Nat. pueri, *ec.*
(8) *Libro XXIV, c. XIII, p.* 696.
(9) *Anthrop., cap.* 6.
(10) *Opusc. phys., p.* 137 *a* 160, *in* 8.°
(11) *Novus et genuinus hominis, ec.,* 1661, *p.* 177.
(12) *Maladies des femmes grosses, p.* 165.
(13) *OEuvres de Guillemot, in foglio, p.* 226.
(14) *Idem, p.* 298.
(15) *Anat. du corps humain, tomo I, p.* 676.
(16) *Tesi di Haller, agosto* 1740.
(17) *Aphorism. de chir., tomo VII, p.* 676.
(18) *Tomo I, p.* 73; *tomo II, oss.* 1-2; *oss. tolta a Smollett, Hunter, Lawrence.*
(19) *Art des accouch., ec.,* 3.ª *ediz., p.* 5.
(20) *Journal gén., tomo II, p.* 393.
(21) *Mémor. de l' art des accouch., p.* 103, 3.ª *ed.*

strussero per sempre gli argomenti teoretici raccolti nella tesi di Voigt (1), per far prevalere l'opinione di Mauriceau.

Perciò, la quistione è ai nostri giorni completamente giudicata sotto questo punto di vista. Solamente, fra i moderni, come fra gli antichi, alcuni ammettono questo ammollimento come fenomeno costante, mentre che altri lo ritengono una disposizione eccezionale. Se parecchi lo considerano uno stato valevole a facilitare il parto, una saggia precauzione della natura, altri lo estimano una malattia pericolosa.

Noi vedremo che in tale proposito ognuno può aver ragione. Codesto lavorio è abbastanza moderato nel più dei casi perchè la donna e l'ostetrico non se ne accorgano, principalmente quando si effettua con lentezza, come vuole Deleurye. Smellie lo vide, per lo contrario, giunto a tal segno che gli ossi si potevano accavallare l'uno sull'altro. Denman (2) cita esso pure dei fatti di allontanamento considerevole. La signora Boivin dice che allora non è raro incontrare quattro, sei, otto, dieci ed anche dodici linee fra i pube. Il sig. Blundell ne indica quattro esempii durante la gravidanza (3). Io, per mio conto, ne raccolsi tre osservazioni dimostrate dall'apertura del cadavere, e quattro sulla donna viva. In alcuni mammiferi, le ossa del bacino si scostano a segno tale durante la gestazione, che finiscono col trovarsi come perdute fra le parti molli.

Nulla dubbiezza che in quei casi di ammollimento estremo la stazione e la locomozione faticose e dolorose in certe donne alla fine della gravidanza, non possano produrre l'infiammazione e la suppurazione delle sinfisi, come se ne possedono già parecchi esempii. Allora è giusto collocare, come vogliono Baudelocque, Flamant, il sig. Miquel (4), la mobilità del bacino fra le alterazioni patologiche. Si concepisce, del resto, che in caso di ristrettezza leggera questo ammollimento può essere fino ad un certo punto vantaggioso al parto, senza che sia permesso fondare la più lieve sperienza, con Fernelio, Pineo ed altri, nell'azione dei bagni, dei cataplasmi e d'altri spedienti di simil fatta.

Si può mai aumentare la mobilità del bacino senza inconvenienti col mezzo di sforzi meccanici, di dilatatori, per via d'esempio? Si può credere che la pressione esercitata dalla testa del feto non sia straniera alla sua produzione, quando il travaglio, accompagnato da violenti sforzi, avanza con lentezza?

Io non credo che si possa attualmente rivocare in dubbio quest'ultimo fatto. Fu durante il travaglio ch'ebbe luogo lo scostamento osservato da Diemerbroeck, nel 1654. Peu (5), che rigetta come impossibile, non so perchè, l'ammollimento dei pube, riferisce tre esempii curiosi di disunione sacro-iliaca, accaduta nel parto. Una delle osservazioni di Smellie (6) appartiene allo stesso genere. La medesima cosa dirò del fatto indicato da Denman (7), e nel quale si vede che l'accidente fu accompagnato da tre mesi di sofferenze. Aggiungerò di più, cioè che allora è possibile anche la rottura stessa delle sinfisi, e le osservazioni di Dulaurens, Duverney, Ansiaux, De la Malle, Ristelhueber, del sig. Bach (8), lo dimostrano fuori d'ogni dubbio.

In conchiusione adunque, un leggero ammollimento delle sinfisi accade in quasi tutte le donne durante la gravidanza, e la mobilità del bacino ne risulta in alcuni casi soltanto. Per sè stesso, questo fenomeno di rado giunge a tal segno da costituire uno stato morboso, ma predispone evidentemente le articolazioni, che ne sono la sede, a varie malattie.

Secondo Baudelocque, i legamenti soli partecipano a tale modificazione. Piet e Chaussier pretendono che le laminette cartilaginose vi concorrano parimenti, ma siffatta opinione non può essere sostenuta.

La sinfisi dei pube, simile quasi in tutto all'articolazione del corpo delle due vertebre, spiega perchè l'ammollimento la interessi più di frequente, e sempre in un grado più considerevole che le sinfisi posteriori; spiega parimenti perchè le sue superficie sieno per l'ordinario un poco più scostate che prima della gravidanza, nella maggior parte delle donne che ebbero figli, mentre che ne resta appena qualche traccia all'indietro, a meno che un'artritide susseguita da carie non sia stata la conseguenza del parto.

Gli ossi stessi del bacino perdono talvolta la loro consistenza a segno tale da divenire arrendevoli. Weidmann (9) ne cita un esempio degno d'attenzione, in nome d'un ostetrico d'Hoffenbach. Lo stretto inferiore era così rilevantemente accorciato che indispensabile sembrava la sezione cesarea; ma tentando di attraversarlo colla mano, l'ostetrico si accorse che gli ischii e l'arco pudendo cedevano come fibro-cartilagini, ed il parto si compì senza operazione. Il sig. Hofmeister (10) pubblicò un caso a un di presso simile, e che non è meno curioso. Secondo Burns ed altri ostetrici inglesi, tale condizione esiste spesso come sintomo della malattia pericolosa da essi descritta sotto il titolo di *malacosteon*.

Lo scostamento delle anche e l'abbassamento delle creste iliache, notati da Louis (11) e dal sig. Ribes (12), nelle donne, come conseguenza della gravidanza, sono parimenti un segno di ammollimento del bacino. Il sig. Burns (13) dice, inoltre, d'aver osservato che dopo i quaranta anni la porzione larga degli ossi cosciali è sensibilmente più sottile nelle donne che ebbero figli di quello che nelle altre.

(1) *Tesi di Haller, tomo II, p.* 112.
(2) *Introduct. à la pratiq., ec., t. I, p.* 17 *a* 23.
(3) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 35.
(4) *Tesi, Strasb.,* 24 *giugno* 1815.
(5) *Pratique des accouchemens, ec., p.* 183.
(6) *Traité théor. et prat., ec., tomo II, oss.* 1.
(7) *Introduct. à la pratiq., ec., tomo I, p.* 25.
(8) *Tesi, Strasb.,* 28 *agosto* 1832. *Vedete anche gli articoli Bacino, Articolazioni e Sinfisiotomia di quest'opera.*
(9) *Journal complément., tomo XXXV, p.* 37.
(10) *Bulletin de Férussac, tomo VII, p.* 164.
(11) *Aubrespy, Tesi di Momp.,* 27 *febbr.* 1807.
(12) *Société médicale d'Émulation, tomo VIII, pag.* 619.
(13) *Principl. of midwif., ec., p.* 2. *Vedete anche la tesi del sig. Bride, sulle lesioni meccaniche cagionate dalla gravidanza, Strasburgo,* 5 *luglio* 1820; *poi quella del sig. Stoltz, agosto* 1826.

Articolo II.

Fenomeni simpatici.

Le molte modificazioni materiali che furono da noi testè menzionate operano in varia guisa sul resto dell'organismo, e fanno nascere ciò che si convenne di chiamare *segni generali, comuni, razionali, vaghi, incerti, dubbiosi* della gestazione.

A. È un'opinione volgare già professata da Ippocrate e Galeno, che la copula fecondante sia accompagnata da godimenti molto più vivi che nel coito ordinario, e risentiti nello stesso momento dai due congiunti. Secondo Aristotile (1), l'organo copulatore dell'uomo si ritira meno umido del consueto dalle parti della donna, ed il liquore seminale non esce fuori. Subito dopo il coito, i due esseri cadono in un languore, in un abbattimento, in una specie di insolita tristezza. La donna prova tendenza agli svenimenti, alla sincope; insorgono orripilazioni, coliche ed una specie di movimento vermicolare che sembra partire dall'utero, e propagarsi nelle fosse iliache o nei fianchi. I borborimmi, in principio nella matrice, che sembra riempirsi di gas, poi in tutto il bassoventre, talvolta un brivido generale, di cui l'addomine è il centro, compiono la serie dei sintomi che annunziano la fecondazione.

B. A questo primo stato succede la gravidanza propriamente detta. Gli *occhi* perdono la vivacità, lo splendore, esprimono la languidezza e sembrano profondarsi nell'orbita. Le *palpebre* si contorniano d'un cerchio nerastro, livido o plumbeo. Il *naso* si fa sottile e s'allunga. La *bocca* s'aggrandisce per l'allontanamento delle sue commessure. Tutti i tratti del viso si ritirano all'indietro, perlocchè il *mento* sporge all'innanzi. Il viso impallidisce, si copre d'un vario numero di macchie di larghezza differente, ora rosse o d'un colore oscuro più o meno carico; ora, ma più di rado, d'un color bianco dilavato o come latteo; in una parola, *si copre come d'una maschera.*

C. Il *collo* si gonfia, diviene più morbido, è la sede d'una congestione già indicata da Democrito, secondo Diogene, e che Catullo ricordò in questi versi:

Non, illam nutrix, oriente luce, revisens,
Hesterno collum poterit circumdare filo.

congestione che Dumas dice d'avere positivamente osservata. Le mammelle si sviluppano, divengono più sensibili, più sode, e talvolta è possibile estrarne più goccie di sierosità biancastra. Il loro capezzolo si rialza, sporge maggiormente; l'aureola si allarga ed imbrunisce sensibilmente. Cresce la finezza del loro strato integumentale, e questo presenta pure talvolta delle macchie biancastre, analoghe a quelle della faccia.

D. Il *polso*, in principio imbarazzato, si fa frequente, acquista forza e durezza, diviene più ampio, più pieno, talvolta diseguale e come saltellante, rigido e febbrile. Verso il termine del parto, lo si trova, dice Bordeu, come convulso, intermittente e serrato. In somma, l'arteria sembra più tesa, batte con più frequenza e velocità; e siccome la circolazione è più attiva ed il sangue più abbondante, le emorragie insorgono più frequenti e più pericolose. Il sangue che si estrae dalle vene, o che sfugge accidentalmente dagli organi, si copre d'una cotenna infiammatoria, di varia spessezza. La *temperatura* del corpo s'eleva, perlocchè le donne incinte sopportano meglio il freddo che le altre. La *traspirazione* insensibile è pure più abbondante, spande un odore di materie prolifiche in principio, agro o d'un genere particolare in seguito. Le *orine* colano in più abbondanza, si caricano d'una nubecola e fanno più deposizione. Tutte le *secrezioni* si compiono con maggiore energia. La saliva, principalmente, è spesso fornita in gran quantità ed in guisa che certe donne vengono assalite da un vero *tialismo* pel corso di più mesi. Il *fegato*, turbato nelle sue funzioni, determina, per quanto si dice, le macchie o le efilidi del viso e della pelle.

E. Il *gusto* e le digestioni si pervertono più specialmente ancora. L'anoressia, le nausee, i vomiti persino insorgono, e sono frequentemente susseguiti da una perdita totale dell'appetito. La donna non desidera più, per nutrirsi, che oggetti strani e talvolta anche disgustosi. Ora il suo più vivo piacere è mangiare argilla, cenere, calce, sgretolare carbone; ora trova di sapore delizioso i cibi mezzo putrefatti, i ragni o altri animali immondi. In generale, le vivande grasse e la dieta animale le vengono a noja, e le piacciono meglio le frutta ed i legumi. Alcune gravide ricercano con ardore le bevande acide, e vogliono soltanto gli alimenti preparati coll'aceto, come l'insalata, ec.

F. A tale stato d'inappetenza e di disgusto succedono, dopo trascorsi i primi mesi, un appetito molto vivo, quasi vorace in certi casi, digestioni facili, la voglia di bere vino ed altri liquori spiritosi. Nell'ultimo terzo della gravidanza, le funzioni digestive si sconcertano nuovamente, senza dubbio perchè lo stomaco, che allora si trova troppo allo stretto, non può ricevere altro che in tenuissima quantità gli alimenti e le bevande.

G. Lo *stato morale* è soggetto parimenti a molte mutazioni. Alcune donne, naturalmente allegre, buone, amabili, divengono tristi, melanconiche, fastidiose, insociabili, e viceversa. In parecchie d'esse, le passioni, per lo innanzi moderate assai, acquistano straordinaria violenza, e si dice che talvolta abbiano fatto commettere i più atroci delitti. In altre donne, si sviluppano soltanto delle voglie strane, come di mangiare una certa qualità di frutto, di vivanda, di salvaggiume, un tale cibo, non importa a qual prezzo; insorge un bisogno irresistibile di rubare oggetti di poco valore e che non servono ad alcun uso; si guastano i costumi o il carattere. Vi sono donne che non hanno mai spirito così vivo, penetrante ed aggradevole, se non quando si trovano incinte; mentre altre cadono in una specie di stupidità, e d'apatia insolite. Le facoltà mentali crescono in generale d'attività, tutte assieme, od una sola di queste in particolare. Ora si modifica la memoria o il gusto delle arti e delle scienze; ora diviene squisito il giudizio, oppure si esalta l'imaginazione, a segno tale che alcune donne sono giunte, durante la gravidanza, ad un grado di perfezione meraviglioso, nei lavori dello spirito, che fino allora avevano coltivato con indiffe-

(1) *Histoire des anim., tomo I, p.* 425.

renza e senza verun profitto. Alcune perdono la ragione e divengono assolutamente pazze, sempre nella stessa epoca della loro gravidanza. Se ne vede altre, la cui mania si dissipa e rientrano in calma quando compiono questa funzione.

Alcune si trovano in uno stato elettrico particolare; ed il sig. Kuhn (1), il quale pretende aver verificata questa asserzione d' Osiander (2), cita una donna i cui capegli si scostavano e si rispingevano manifestamente durante la gravidanza.

H. Parecchie *malattie* si palesano, si sospendono o si dissipano. Ora insorge un' odontalgia, senza che v' abbia alterazione dei denti, e questo dolore si rinnovella ogniqualvolta la donna diviene incinta. Ora si tratta d' una nevralgia sopra o sotto-orbitale, faciale o di qualche altra specie, della corea o danza di san Vito, delle convulsioni o dei movimenti isterici, epilettiformi. Altre volte, una tisi molto avanzata sembra retrocedere, o anche dar luogo alla salute più fiorente. Un numero assai considerevole di malattie differenti, tali che le infiammazioni lente od oscure del petto e delle vie digestive, le lesioni organiche, gravi, profonde, si trovano nello stesso caso. Ma se è vero che dopo il parto alcune delle alterazioni vantaggiosamente modificate dalla gestazione non ritornano più, per mala ventura è troppo certo altresì che quasi tutti questi disordini corrono, dopo compito il parto, con spaventevole rapidità verso un esito fatale.

Articolo III.

Segni della gravidanza.

§. I.

Segni razionali.

Fu testè indicata la serie dei fenomeni anatomici o simpatici determinati dalla gravidanza, tuttavia più difficile viene reso il valutarli convenientemente dal loro numero stesso. Ciascuno d' essi può esistere infatti, e tutti assieme possono anche incontrarsi, senza che v' abbia gestazione; in pari tempo che, d' altra parte, la gravidanza ha frequentemente luogo senza determinarli. Inoltre, in qual modo mai apprezzare quei fenomeni che dipendono dalle sensazioni provate nel momento o poco tempo dopo il coito? Le donne, come tutta la specie umana, credono facilmente ciò che desiderano, e nascondono volentieri a sè medesime ciò che temono. Esse proveranno dunque, o non proveranno un dato sintomo, secondo il desiderio che avranno di essere o no incinte. In qual modo riconoscere poi nei turbamenti o nelle sregolatezze dello spirito ciò che appartiene alla gravidanza, e distinguerlo da ciò che può fingere la perversità, o da ciò che è il prodotto d' una vera malattia?

Comunque sia la cosa, usando qualche attenzione, un abile ostetrico può, in molti casi, trarre gran partito dai segni razionali, per stabilire il suo giudizio. A cagion d' esempio, quando la *maschera* del viso si manifesta rapidamente in una donna che non l' ebbe mai, che abita una città, che non si espone agli ardori del sole, questa insorgenza diviene un segno molto probabile di gravidanza. Si può dire la stessa cosa del cerchio pavonazzo delle palpebre, del gonfiamento e della sensibilità delle mammelle, quando questi sintomi non sono in relazione colla funzione mestruale; e così delle nausee, del tialismo, degli sconcerti delle funzioni digestive, del pervertimento dei desiderii e dell'appetito, quando questi non sono l'effetto della soppressione morbosa della scolazione mestruale.

Per ciò che spetta all' odore sparso dalla pelle, alla traspirazione, al calore accresciuto, allo stato del polso, delle orine, al colore del capezzolo e della sua aureola, al volume del collo, ai cangiamenti dei tratti del viso, e va discorrendo, la loro esistenza varia troppo, è troppo fugace, o si riferisce a cause troppo diverse, troppo difficili ad essere stabilite, perchè loro accordare si possa la più lieve confidenza. Questi fenomeni costituiscono altrettante risorse che l' uomo istrutto e leale abbandona ai ciarlatani sfrontati, al volgo credulo, ignorante e balordo. Io non credo neppure che il dolore all' occipite, indicato dal sig. Beccaria (3) come segno quasi certo di gravidanza, abbia l' importanza che gli accorda questo autore, nè ch' esso meriti più attenzione dello stato del polso, a cagione d' esempio.

In somma, i segni razionali, riuniti in un certo numero e bene valutati, bastano più di frequente per far credere all' esistenza della gestazione, ma giammai per darne la certezza, e permettere d' affermarlo dinanzi i magistrati, anche aggiungendovi l' interruzione del flusso periodico.

Mestruazioni. Nelle donne che non hanno premura d' ingannare, quest' ultimo fenomeno merita la massima attenzione. Esso è il più costante e talvolta il solo che s' incontri, ma siccome esso è la causa e l' effetto di parecchie affezioni del tutto indipendenti dalla gravidanza non riesce facil cosa l' interpretarlo giustamente. Se esso insorge all' improvviso, senza essere stato preceduto da verun accidente, da veruna malattia che ne possa spiegare la comparsa, in una donna abitualmente bene regolata, può costituire un segno quasi certo; mentre che nelle condizioni opposte, il suo valore, sempre minore d' assai, non può essere determinato che da un pratico circospetto ed esercitato. È inutile ch' io faccia notare che questo fenomeno non è d' alcuna importanza quando la gravidanza ha luogo innanzi la prima eruzione dei mestrui. Si sa, del resto, che una donna le cui regole sono soppresse in conseguenza di malattia, o semplicemente per l' avanzare dell' età, può divenire incinta; che alcune femmine sono mestruate solo durante la gravidanza (4), e che la persistenza dei mestrui dopo la fecondazione si osserva in modo quasi epidemico, oppure più di frequente almeno in certi anni che in altri. Presentemente io ho otto esempii

(1) *Meissner, Progrès de l'art des accouch.*, ec., *pag.* 20.
(2) *Journal d'Hufeland, anno* 1816, *fasc.* 16.

(3) *Archives gén.*, *tomo XXIV*, *p.* 443.
(4) *Deventer, Observations sur le manuel des accouchemens*, ec., *p.* 68.

indubitati di tale continuazione dei mestrui durante la gestazione. Vedete, per maggiori particolarità, l'articolo *Mestruazione*, in quest'opera.

Volume del bassoventre. Lo sviluppo dell'addomine in una donna in età d'essere fecondata, basta per l'ordinario al pubblico per sospettare ch'essa sia incinta. Altrimenti avviene fra i medici. Tante malattie diverse producono tale accrescimento, che si deve, sotto codesto riguardo, collocarlo nella stessa categoria della soppressione dei mestrui. Tuttavia esso segue generalmente un corso che ne costituisce un segno molto importante, e valevole da sè solo a dare, in molti casi, la quasi certezza che v'abbia gravidanza.

Spesso il bassoventre si tumefa o si gonfia insensibilmente fino dalle prime settimane che seguono la concezione. In seguito, l'addomine si profonda e si abbassa anche verso il principio del secondo mese, d'onde trasse origine il proverbio triviale: *ventre spianato, segno di gravidanza.* Poco dopo, l'addomine si sviluppa nuovamente in modo regolare, e per non fermarsi più fino al momento del parto. In principio esso sporge sulla linea media, e nella parte inferiore dell'ipogastrio, mentre che l'ombellico sembra profondarsi al di sotto del suo livello naturale. Fino al quarto mese, le regioni iliache sembrano incavarsi invece di sporgere in proporzione dell'ipogastrio. Verso la fine del terzo mese, l'ombellico si avvicina al livello della pelle, ch'esso non tarda ad eccedere, in guisa da formare una protuberanza d'un pollice o due, in alcune donne, nel corso del quinto, del sesto o del settimo mese. In complesso, il bassoventre della donna gravida ha per carattere speciale di svilupparsi da basso in alto, e di rimanere ancora lunga pezza appianato sulle parti laterali, benchè la sua parte media faccia già un considerevole risalto. Avrò occasione di ritornare su questo punto, quando indicherò i mezzi valevoli a distinguere la vera gravidanza dalle lesioni per le quali la si può scambiare.

§. II.

Segni sensibili o *fisici.*

I segni sensibili della gravidanza si ottengono per mezzo dell'esplorazione interna, dell'esplorazione addominale e dell'ascoltazione, e si deducono dai cangiamenti materiali accaduti nell'utero.

A. *Dell' esplorazione.*

In tocologia, si dà il nome di esplorazione all'introduzione d'uno o più diti nella vagina, sia per riconoscere le malattie della vulva, della vagina, della matrice, della vescica orinaria, del retto intestino, e di tutti gli organi contenuti nella cavità della pelvi, sia per assicurarsi della buona o viziosa conformazione del bacino, della natura, della specie e del grado di ristrettezza di questa cavità; ma in principal guisa per valutare le modificazioni che il collo uterino prova nel volume, nella consistenza, nella posizione, nella lunghezza o nella temperatura, siccome pure il peso, la forma, l'estensione, la situazione e le dimensioni dell'utero stesso nel corso della gravidanza. Per conseguenza, vorrei che l'esplorazione fosse definita: *l'esame degli organi genitali e del bacino della donna, col mezzo delle dita o della mano, insinuate nella vulva, nella vagina, nell'ano*, o *applicate sull'addomine.*

L'esplorazione venne in tutti i tempi considerata la bussola dell'ostetrico; ciò che non impedì ad alcuni, a Puzos fra gli altri, d'insorgere violentemente contro l'uso di questo mezzo. Roussel dice perfino che » gli ostetrici dovrebbero togliere dalle loro opere le regole impertinenti che danno intorno all'esplorazione ». Ma in tale circostanza Roussel parla assai più da rettore che da medico. I suoi argomenti, tratti dall'abuso, nulla dicono contro le regole. Se l'esplorazione è insufficiente, in molti casi, per convincere che la gravidanza esista o non esista punto fino al secondo o terzo mese di concezione, essa ciò non pertanto costituisce il mezzo più certo d'esame che si possegga. Non solamente essa serve a determinare se la gestazione ha luogo, ma ne indica anche il grado, la specie. Essa sola può farci conoscere se il parto è vicino o incominciato, se il travaglio è avanzato, se il feto si presenta bene, se i soccorsi dell'arte sono inutili o necessarii, se tutto procede regolarmente dopo il parto, e va discorrendo. L'esplorazione è dunque il principale spediente, o almeno una delle più potenti risorse della scienza tocologica.

1.° *Esplorazione vaginale* o *esplorazione propriamente detta.*

Posizione della donna. Quando la donna è affetta da ascite, da idrotorace, da asma, da lesione organica del cuore o dei grossi vasi, quando la respirazione si compie difficilmente, essa deve rimanere in piedi mentre che la si esplora, onde evitare la pena o anche i pericoli che potrebbe recare la posizione orizzontale. Se la donna è debole, per lo contrario, se è minacciata da sincope, da emorragia, da convulsioni; se l'utero è molto inclinato all'innanzi, o se, per un'altra causa, il collo è risospinto molto all'indietro, val meglio esplorarla sdrajata. Finalmente, se s'incontra qualche difficoltà, se rimane qualche dubbiezza, si deve alternativamente esaminarla nell'una e nell'altra di queste due posizioni.

I muscoli vengono primieramente posti nell'allentamento. Se la donna è sdrajata, le si fa semiflettere le gambe e le cosce, siccome pure la testa ed il petto, che si rialza leggermente col mezzo di cuscini o capezzali. Nel caso contrario, la si fa collocare contro un muro, un mobile, un corpo solido qualunque, che possa sostenerla. Poi essa devarica e piega leggermente le membra inferiori, in pari tempo che inclina un poco il petto e la testa all'innanzi. Per prevenire l'imbarazzo di tale positura, le si permette d'appoggiarsi coi gomiti o colle mani sulle braccia di qualche altra persona, oppure semplicemente sui margini d'un armadio o di due seggiole collocate a bella posta ai suoi lati.

Prima d'incominciare l'operazione, si deve ungersi il dito con mucilagine di semi di lino o di radice di bismalva, con olio d'oliva o di mandorle, con burro o con sugna, con incerato, con bianco d'uovo (1) o

(1) *G. de la Tourette, tomo I, p.* 75-98.

con un corpo grasso qualunque. La mucilagine merita la preferenza; ma quando non se ne abbia al momento, poco importa la sostanza cui si ricorre, purchè essa sia untuosa e non irritante.

Trascurando questa precauzione, si penetrerebbe meno facilmente nella vagina. Le grandi labbra ed i peli che le adombrano potrebbero soffrire stirature, e l'operazione riuscirebbe dolorosa per certe donne. Se l'ostetrico avesse qualche escoriazione al dito, con questo mezzo si guarentisce dal contrarre la sifilide, la scabbia o qualche altra malattia contagiosa da cui la donna potrebbe essere affetta. A torto per altro si ammetterebbe che tale precauzione sia indispensabile, perchè si potrebbe anzi astenersene spesso senza inconvenienti, e si deve raccomandarla a titolo di mezzo semplicemente utile.

Bisogna sapere esplorare con eguale facilità con entrambe le mani. Una posizione forzata della donna, una disformità, una malattia, un' alterazione momentanea qualunque del membro destro farebbe ben presto dolere di aver trascurato questo esercizio.

Appoggiandosi su ciò che *due dita* possono meglio che un solo riconoscere la forma ed i caratteri fisici d'un corpo, Stein (1) consigliò d'introdurre assieme l'indice ed il medio. Alcuni pratici seguirono questo consiglio nella patria dell'autore; ma, eccettuati alcuni casi rarissimi, non lo si adotta in Francia. La sensazione che si prova, invece d'essere più precisa con due dita, riesce per lo contrario più confusa, e l'indice solo penetra senza dubbio più oltre che se vi si aggiungesse il medio. Solo al momento del travaglio sarebbe permesso di far penetrare tutta la mano nella vagina, come consigliano Hensler (2), Flamant (3), il sig. Guillemot (4), ed altri.

Per introdurre il dito, si può tenerlo esteso e fortemente allontanato dagli altri, oppure piegare questi ultimi, di maniera che il pollice si trovi nascosto nella palma della mano. Più di frequente questi due metodi possono essere indistintamente adoperati; ma il primo non conviene alle donne che hanno le parti esterne della generazione gonfie, sensibili, infiammate o dolorose. Siccome il secondo si può applicare in tutti i casi, merita perciò la preferenza, benchè si possa anche adoperare l'altro talvolta.

Non è mai indispensabile lo scoprire la donna per eseguire questa operazione. Quando essa è sdrajata, si si colloca nella sponda del letto, e portata la mano sotto le coltri, si giunge alla vulva passando sotto il garetto corrispondente. Quando essa è in piedi, si deve porre un ginocchio a terra. Secondo alcuni, si deve porre quello che corrisponde alla mano adoperata, secondo altri si deve fare il contrario. I primi adducono il vantaggio di poter dare un punto d'appoggio al gombito, ed ottenere così più fermezza e sicurezza nei movimenti. Per me, credo che si possa benissimo esplorare in entrambe le maniere. Tuttavia, io ho da lungo tempo adottata la seconda nella mia pratica e nel mio insegnamento, perchè trovo che il braccio è più libero, che si può più facilmente inclinarlo all'innanzi o all'indietro, elevarlo, abbassarlo, ch'esso si adatta meglio alla statura necessariamente variabile delle donne, ed ai differenti gradi della gravidanza o dell'innalzamento della matrice. Del resto, si tratta in tal caso assai più d'elezione che di necessità.

L'indice, disposto come superiormente si disse, col suo margine radiale rivolto verso l'apice dell'arco pudendo, viene primieramente portato sul perineo o alla parte posteriore della vulva. Se ne riconduce poi il polpastrello, strisciandolo all'innanzi, per farlo scorrere fra le grandi labbra, e penetrare nella vagina seguendo l'asse dello stretto perineale, o da basso in alto, e come per giungere all'angolo sacro-vertebrale.

Prima di cercare il collo, giova esaminare lo stato del retto intestino, del bassofondo della vescica orinaria, delle colonne longitudinali della vagina, la conformazione degli stretti e della cavità del bacino.

Fatto ciò si esamina il muso di tinca; si valuta la spessezza e la lunghezza, così assoluta, come relativa, delle sue labbra, le loro prominenze o tubercoli, e le loro depressioni o fessure, il loro stato di regolarità o d'irregolarità, la forma del suo orifizio e la sua direzione. In seguito si procura di determinare la lunghezza del collo, siccome pure il volume della matrice, che si solleva per riconoscerne il peso.

Con tali precauzioni riesce spesso possibile, fino dal compimento del terzo mese, quando la donna è magra, e che le pareti del bassoventre offrono una certa arrendevolezza, di afferrare l'utero pel suo collo e pel suo fondo simultaneamente, di fargli fare un moto d'altalena all'indietro o lateralmente, di riconoscerne la mobilità, la forma ed il volume, di misurarne molto esattamente la lunghezza ed il peso, di assicurarsi se esso si trova o no nello stato naturale, e se la sostanza che lo riempie è fluida o no.

L'abbassamento del collo, la sua inclinazione leggera all'innanzi o all'indietro, la sua densità, la sua lunghezza ed il suo volume, un poco più o un poco meno grandi, presentano varietà troppo molteplici e possono dipendere da cause troppo diverse perchè loro si possa accordare molta confidenza. Inoltre per giudicarne, sarebbe mestieri aver esplorato la stessa donna una o più volte prima che si sospettasse lo stato di gravidanza, e ciascuno sa che questa circostanza assai di rado s'incontra. Asserendo, coll'aria presuntuosa che lo caratterizzava, che il calore accresciuto dal collo gli bastava per affermare che la gravidanza aveva avuto effetto, A. Leroy non fece altro che dare un' altra prova della sua arroganza e della sua temerità.

Ippocrate e gli antichi fisiologhi dissero che immediatamente dopo la fecondazione, l'orifizio vaginale della matrice si chiude per impedire allo sperma d'uscire. Mauriceau ed altri ostetrici hanno osservato, inoltre, che il collo diviene più acuto nel corso dei due primi mesi di quello che era prima della fecondazione, e che esso prende la forma d'un cono che avesse la base rivolta all'inalto. Questi cangiamenti accadono, è ben vero, in un certo numero di donne, ma così di frequente mancano, sono così

(1) *L'art d'accouc., ec., trad. di Briot, t. I, p.* 38.

(2) *Opera citata, p.* 37, o *De explorat. obstetr., ec.*, 1791.

(3) *Journal complémentaire des Sciences médic., tomo XXXVII*, ec.

(4) *Tesi, n.°* 164, *Parigi*, 1824.

fugaci, ordinariamente così difficili da riconoscersi, così poco distinti dopo la prima gravidanza, che riesce quasi impossibile trarne alcun partito.

Stein (1) afferma e crede, come Levret, che, nei primi due mesi, il labbro posteriore, naturalmente più corto, s'allunghi e finisca col porsi allo stesso livello del labbro anteriore; che la fessura del muso di tinca si cangi in un orifizio più o meno regolarmente ritondato e circolare; che la faccia pudenda del segmento inferiore dell'utero dia origine ad una specie di tumore molle e in vario modo sporgente, e che tali mutazioni bastino più di frequente a provare che la donna è incinta. Ma così spesso si riscontra la forma circolare all'orifizio inferiore del collo uterino nelle donne che non sono incinte, che ebbero già uno o più figli, ed anche nelle giovani ancora vergini; così spesso si vede, nelle medesime condizioni, il labbro posteriore lungo al pari o anche di più dell'anteriore, sia in modo assoluto, sia in apparenza solamente, che le asserzioni di Stein non meritano in realtà una seria confutazione, che che d'altronde ne dica il sig. Stoltz (2) nella sua eccellente tesi.

Non posso per altro passare sotto silenzio una particolarità che forse trasse in errore, per quella prominenza anteriore di cui si accenna vagamente nella traduzione francese dell'opera di Stein. M'accadde parecchie volte, e lo feci già notare a molti allievi, di trovare, in donne che varii individui avevano già esplorate, il labbro anteriore sensibilmente più lungo e più molle che nel principio del nostro pratico esercizio. Esaminando allora diligentemente questo labbro, facile riusciva sentirvi un vero crepitio, e di vedere ch'esso era gonfio, come fungoso; ma si tratta in tal circostanza d'una disposizione tutt'affatto indipendente dalla gestazione, e che è prodotta soltanto dai toccamenti spesso ripetuti cui avevamo sottoposte queste donne. Altre volte si sente nella parte superiore della vagina, immediatamente all'innanzi del labbro anteriore, un tumore più molle, più largo, più regolare, meno elastico e non crepitante; ma questa prominenza, che io riscontrai in tutte le epoche della gravidanza, dipende evidentemente dalla vescica orinaria, il bassofondo della quale deprime in vario modo la parete vaginale corrispondente. Io non oserei affermare, per altro, ch'essa non esista con pari frequenza anche fuori del tempo della gestazione.

2.° *Esplorazione per l'ano.*

L'esplorazione per l'*intestino retto* è troppo trascurata non solo in tocologia, ma anche in chirurgia; infatti con essa si può assai liberamente riconoscere la mobilità o la fermezza, il grado d'inclinazione, di sensibilità, il volume e la densità dell'utero nel primo terzo della gravidanza. Il pollice, insinuato in pari tempo nella vagina, permette d'esplorare con tutta la desiderabile diligenza il tramezzo retto-vaginale, siccome pure la lunghezza ed il volume del collo uterino. Gravi errori potrebbero per altro risultare anche dal suo uso. Per la vulva, il dito, prendendo il suo punto d'appoggio sull'apice dell'arco pudendo, giunge prontamente al muso di tinca, e si mette quasi necessariamente in relazione coll'asse dello stretto inferiore; per l'ano, il dito è costretto a tenersi lontano dal pube, ad inclinarsi verso l'asse dello stretto superiore, o seguire la parete posteriore del bacino, e perdere così più d'un pollice di tragitto. Ingannati dalla posizione del collo uterino allora molto più elevato che non si si aspettava, ed in pari tempo molto più spinto all'indietro, si può prendere quest'organo per una sporgenza, un tumore della regione posteriore della matrice, credere che v'abbia un rovesciamento, una malattia di cui non esiste la minima traccia.

Fino a due o tre mesi, l'esplorazione per la vagina o per l'ano non può più che i segni razionali dare la certezza dell'esistenza o della non esistenza della gestazione. Questa operazione permette qualche volta di stabilire una diagnosi con varia probabilità, ma giammai perfettamente certa, durante questo periodo; essa per conseguenza non riesce che un debole soccorso fino a questo momento, di maniera che, senza valide ragioni, le donne non devono esservi sottoposte.

In seguito, se il pratico non può affermare positivamente con tale operazione se esiste un feto nella matrice, può almeno assicurarsi che quest'organo ha molto cresciuto di volume, ed allora si tratta soltanto di distinguere la gestazione vera dalle malattie che con essa talvolta si confondono.

Non si tarda, del resto, a poter eseguire il ballottamento, a riconoscere i movimenti spontanei del feto, soli fenomeni che provino fuori d'ogni dubbiezza che la gravidanza ebbe effetto.

3.° *Esplorazione addominale.*

L'esplorazione del bassoventre deve essere inoltre costantemente aggiunta all'esplorazione interna. Questo esame è di troppa importanza, secondo la mia opinione, perchè io non tenti di toglierlo alla dimenticanza in cui è caduto fra noi. Vi si procede in due maniere: 1.° tenendo una mano sull'ipogastrio, mentre che l'altra cerca di determinare lo stato degli organi pelvici per lo stretto perineale; 2.° operando sull'addomine con entrambe le mani, senza toccare gli organi genitali esterni. Quest'ultimo metodo per l'ordinario non basta che dopo il quarto mese di gravidanza; l'altro, per lo contrario, può essere adoperato in tutte le epoche della gestazione. Col mezzo di queste esplorazioni si determina il ballottamento e si riconosce i movimenti attivi del feto. In conchiusione, verun cangiamento un poco rilevante dell'utero o delle sue dipendenze non può sfuggire all'esplorazione addominale ben praticata.

Quando si vuol procedere utilmente all'esplorazione addominale, importa che la donna sia sdrajata e non faccia sforzi di sorte alcuna. Il ballottamento e l'operazione necessaria per determinare i movimenti del feto, permetterebbero solo, in certi casi, di lasciarla in piedi, onde il peso del feto tendesse a ricondurlo verso il collo uterino e non dal lato dei lombi. Fa di mestieri ch'essa abbia le gambe e le

(1) *L'art d'accouch., rev. par Gasc, tomo I, p.* 33.

(2) *Strasburgo,* 21 *agosto* 1826.

cosce piegate; in una parola, che sia collocata come per la riduzione d' un' ernia. L' operazione riesce più facile a digiuno, siccome pure nello stato di vacuità dell' intestino retto e della vescica orinaria.

Se trattasi dell' operazione combinata, s' incomincia dall' introdurre l' indice in vagina, più alto che si può dietro il muso di tinca, come per sollevare la matrice e portarla al di sopra dei pube. L' altra mano, applicata sull' ipogastrio, deprime lentamente, ma con forza, le pareti addominali da alto in basso e dall' innanzi all' indietro. Allora è quasi impossibile che non si afferri l' utero per due punti opposti, anche nello stato di vacuità. Quando si aggiunse siffatto scopo, il più lieve sforzo della mano applicata esternamente viene subito distinto dall' altra, e reciprocamente. Si distingue così, non solamente la lunghezza, ma anche gli altri diametri, le prominenze o la forma ritondata della matrice, la sua mobilità, le sue aderenze, e fino ad un certo punto la natura del suo contenuto. Del resto, non si ottengono risultamenti cotanto esatti fuorchè usando le importanti precauzioni che siamo per indicare: 1.° il dito, che sostiene il collo, avendo la sua faccia palmare rivolta all' innanzi e leggermente piegata, deve sollevare quest' organo, in guisa da fargli seguire l' asse dello stretto superiore, quando si vuole determinare la lunghezza della matrice; 2.° si tenterà, per lo contrario, di avvicinarlo ai pube, a rischio di fargli fare un movimento d' altalena, di cagionare una specie di retroversione, quando si avrà per iscopo di toccare l' utero per le sue faccie o pei suoi margini; 3.° nel primo caso, la mano applicata sull' ipogastrio, situata un pollice al di sopra della sinfisi, preme anche nell' asse dello stretto superiore, ma da alto in basso; 4.° nel secondo caso, questa mano deve restare molto vicina agli ossi, perchè l' estremità delle dita possa volgersi sia all' indietro verso la faccia anteriore del sacro, sia fortemente in basso come per giungere alla vulva attraverso la cavità; 5.° in ogni maniera, dopo aver agito sulla linea media, si deve fare lo stesso su ciascuna parte laterale, e seguire così tutto il contorno dello stretto; 6.° con quest' atto operativo, le due mani finiranno spesso coll' incontrarsi, imperciocchè la parete del bacino non ha che un pollice e mezzo all' innanzi, e tutto al più tre pollici sui lati, mentre che la mano può abbassare l' addomine fino nella cavità pelvica al di sotto del piano dello stretto; 7.° in una donna sdrajata, la depressione addominale permette di giungere assai presso ai due terzi del bacino, al di sotto del promontorio per l' ipogastrio, in modo che nulla sfugga alla ricerca delle due mani riunite.

Ciò è vero talmente, che scorrendo per la vagina sui differenti punti della metà anteriore del bacino, l' indice giunge senza difficoltà al di sopra o a livello dello stretto, in guisa da poter essere distintamente sentito dall' altra mano, sia a livello dei pube, sia pel margine interno delle fosse iliache. È raro perciò che un semplice ingorgamento delle ovaja o delle trombe, degli annessi della matrice in generale, ed anche delle ghiandole linfatiche, che la presenza del più picciolo calcolo orinario, sfuggano ad un esame di simil fatta. Si può consultare, in tal riguardo, le dissertazioni dei signori L. e T. Giraud (1), ed osservare ciò che accade nelle sale di chirurgia dove si vedono molte malattie dell' utero. Per conto mio, non esito a dire, dopo averlo spesso provato, che ricorrendo a tali operazioni si potrà riconoscere lo stato di gestazione in altrettante donne nel secondo e nel terzo mese, quanto nel quarto mediante l' esplorazione semplice.

L' esplorazione addominale sola comprende parecchie gradazioni. Ordinando alla donna di fare qualche inspirazione profonda mentre che una mano resta allargata fra i pube e l' ombellico, siccome raccomanda Roederer, si distingue la matrice, dalla sua fermezza nel centro della cavità o dell' ipogastrio. Siccome una dolce pressione permette di toccare in tutta la loro profondità le fosse iliache, di giungere senza difficoltà all' angolo sacro-lombare, ed a tutta la porzione addominale della colonna vertebrale, impossibile riesce di non incontrare l' utero nello stretto o al di sopra, se questo viscere acquistò qualche sviluppo. Nei tre o quattro primi mesi, l' utero si presenta sotto l' aspetto d' un tumore duro ed in vario modo ritondato, un poco più presso al promontorio che ai pube, talvolta sulla linea media, e spesso un poco lateralmente. In proporzione poi che la gravidanza inoltra, questo viscere assume sempre più le apparenze d' una cistide, per lo contrario, avuto riguardo alla mano che lo esplora. Invece d' una massa solida, è un corpo resistente che si deve aspettarsi di trovare fra l' ombellico ed i pube, o verso una delle fosse iliache. Lo si distingue dagli altri visceri per la circonscrizione, per la regolarità, per l' apparenza d' ovoide, per la tensione che presenta. Sotto questo punto di vista finalmente, esso non differisce da una cistide dell' ovajo che per la sua sede, per la sua forma e pel feto. La pressione diretta all' indietro, prima con una mano, poi con entrambe le mani, conduce ben presto su quelle prominenze del feto, di cui si riconosce così perfino il volume dopo il quinto mese, e che si ritira violentemente in certi casi, o almeno che eseguisce quasi sempre allora dei movimenti abbastanza manifesti per essere distinti. Da tali particolarità risulta che l' esplorazione addominale costituisce un eccellente mezzo per stabilire l' esistenza della gravidanza, e che, in parecchie circostanze, essa può sostituire l' esplorazione interna, alla quale essa serve d' altronde di potente soccorso. M' affretto, ciò non pertanto, ad aggiungere che questa esplorazione non è applicabile a tutti i casi. Le pareti addominali sono talmente ispessute in certe donne grasse, o talmente dense e resistenti in quelle che sono robuste e di vigorosa muscolatura, che tutti gli effetti della pressione ne vengono distrutti. Un' eccessiva irritabilità, un dolore in qualche punto del bassoventre, una malattia con alterazione organica qualunque dei visceri, una considerevole quantità d' acqua con un picciolo feto in una matrice tenue, ne rendono parimenti l' uso o difficile, o poco conchiudente. Ma tolte queste eccezioni ed alcune altre, questa esplorazione deve, come Stein (2) ne conviene già, essere allogata prima fra i

(1) *Tesi, n.° 154 e 169, Parigi*, 1831.

(2) *L' art d' accoucher, tomo I, p.* 37.

mezzi diagnostici di cui l'ostetrico può disporre. Roederer (1), che aveva esso pure riconosciuto questo fatto, dà in codesto riguardo alcuni precetti, che giova ricordare, ma che sono troppo incerti per riuscire di molto soccorso ai pratici. Baudelocque (2) avendola in certa maniera confusa cogli atti operativi del ballottamento, non potè convenientemente descriverla. Un professore d'Amburgo, Wigand (3), non avrebbe certamente sostenuto fino dal 1807, che facil cosa riesce riconoscere la gravidanza nei primi tre mesi, se non avesse accordato molta confidenza alla esplorazione addominale; tuttavia spetta a Joerg (4) l'aver dimostrato l' importanza di siffatto spediente, insistendo sul suo valore nel 1814, in due opere differenti. Dopo quest'epoca, il sig. Schmidt ne rese così evidenti i vantaggi, che non se ne potrebbe perdonare l' ignoranza a verun pratico.

4.° *Ballottamento e movimenti passivi del feto.*

Per ottenere il ballottamento, posto l' indice sotto il collo uterino, si applica l' apice dell' altra mano sul fondo dell' utero, attraverso le pareti addominali, che si abbassano diligentemente per allontanare i visceri ed il grasso. Così si afferra più esattamente che si può la matrice, per le due estremità del suo diametro maggiore, poi le s' imprime tutto ad un tratto un movimento d' elevazione col dito ch' è collocato in vagina, mentre che la mano applicata sull' ipogastrio aspetta e valuta lo scuotimento ricevuto dall' uovo. Mobile, libero, e sola parte solida in mezzo al liquido amniotico, il feto viene allora a colpire il punto diametralmente opposto a quello che ricevette l' impulsione. Se la mano applicata esternamente non risentì alcun urto, si rimanda con essa lo scuotimento a quella che sta appoggiata sul collo uterino. Se il primo tentativo non riesce a bene, lo si rinnova un vario numero di volte, dando alternativamente l' impulso coll' una o coll' altra mano, ed usando tutte le precauzioni convenienti perchè la donna non patisca. Siccome il feto spostato che sia deve ricadere verso il punto declive, indispensabile cosa riesce che il dito che diede la scossa resti a luogo e procuri di valutare il movimento. Accade in tal circostanza ciò che si vede in fisica, quando s' istituiscono sperienze per istudiare la trasmissione del movimento; che il vaso pieno d' acqua venga, infatti, ad essere colpito su qualche punto della sua circonferenza, subito le figure fatte di capriccio che vi si sono sospese col mezzo d' altrettante pallotole di vetro o di pezzi di sovero, si porteranno verso il punto opposto del vaso. Ma facilmente si comprende che per ottenere questo risultamento, fa di mestieri che il feto abbia acquistato già un certo volume; che l'acqua dell'amnios sia in sufficiente quantità; che l' utero e le pareti dell' addomine non abbiano troppa spessezza, e che l' operazione sia eseguita con quella destrezza e con quell' abilità che acquistare non si possono fuorchè coll' esercitarsi sulla natura.

Ogniqualvolta un corpo solido e mobile è venuto a colpire distintamente una delle due mani mentre che si eseguisce il ballottamento, non resta più veruna dubbiezza sull' esistenza della gravidanza; ma bisogna avvertire di non lasciarsi trarre in inganno dall' urto d' un liquido o da un qualche altro movimento di natura diversa. Solo dal quarto al sesto mese il ballottamento offre una risorsa di qualche importanza; imperciocchè di rado l' urto del feto può essere distinto prima della fine del terzo mese, e nell' ultimo terzo della gestazione, lo stato della donna si può, in generale, troppo facilmente stabilire perchè faccia mestieri di codesto soccorso.

Il ballottamento imprime all' uovo un movimento passivo, ch' è lo stesso tanto quando il feto è vivo quanto allorchè questi è morto, e che sarebbe anche lo stesso se fosse possibile che un polipo o qualunque altra massa solida e voluminosa si trovasse libera e mobile nell' utero pieno d' un fluido qualunque.

I movimenti proprii, attivi o spontanei, sono i soli che diano la certezza che il feto è vivo.

5.° *Movimenti attivi del feto.*

Il feto si muove in modo attivo solo dal momento in cui il suo sistema muscolare giunse ad un certo sviluppo; e questi movimenti stessi devono essere ancora in principio così deboli che la donna non possa accorgersene fuorchè nel corso del quarto mese. In principio, essa crede sentire come delle *branche di ragnateli;* in seguito i movimenti acquistano varia energia, in ragione del vigore del feto, del tempo della gravidanza e della buona o cattiva salute della madre. Più di frequente, la loro forza cresce fino al parto. Talvolta questi movimenti aumentano per uno o due mesi, divengono meno distinti nel sesto e nel settimo mese, per riprendere nuova attività verso la fine della gravidanza. Desormeaux li vide cessare del tutto dopo compito il quinto mese; il feto giunse tuttavia a termine, e si mostrò molto robusto e di buonissima salute. Altre volte, questi movimenti non si manifestano punto; pratici abilissimi infatti, tali che Mauriceau, De la Motte, Baudelocque, ec., fanno menzione di donne nelle quali invano si eccitarono questi movimenti, e che tuttavia si sgravarono di bambini robusti e bene sviluppati. Si crede che la pletora, un impedimento, un imbarazzo qualunque nel corso dei fluidi dell' uovo, o anche della donna, li rendano più gravi, più lenti, più oscuri e più inerti; che l' esercizio libero e regolare di tutte le funzioni, l' allegrezza, il contento della madre e la forza moderata del feto, li rendano più energici e vivaci. Le donne delicate, nervose, irritabili, li risentono più presto e più vivamente di quelle che hanno sensibilità meno squisita, che non sono avvezze a fare con molta attenzione l'analisi delle loro sensazioni, e che, in conseguenza del loro temperamento e del loro carattere naturalmente meno inquieto, hanno l' imaginazione più tranquilla e gli organi meno impressionabili. Le donne che trovansi nella prima condizione affermano talvolta d' aver sentito a

(1) *Elem. art. obstetr.*, 1753, §. 143, *p.* 164.
(2) *Art des accouchem.*, *p.* 381.
(3) *Schmidt, Gross. dout., trad. di Stolz, p.* 37, 1829.
(4) *Manuel des sages femmes. — Man. des accouchemens. — Schmidt, p.* 24-25.

muovere *fino dal terzo mese* (ciò che non pare possibile, perchè i muscoli sono ancora in gran parte gelatinosi), mentre che le altre non parlano ordinariamente di questo fenomeno che verso la fine del quarto mese.

Se i movimenti del feto sono molto distinti, impetuosi, frequenti, non è necessario che giungano fino a sollevare visibilmente le pareti dell' addomine, come talvolta si osserva, perchè la donna non possa, in veruna maniera, confonderli con movimenti d' altra natura; ma quando questi movimenti stessi sono deboli e rari, assai di frequente avviene di vederli scambiati con sensazioni che ne sono tutt' affatto indipendenti; in guisa che l' ostetrico prudente non pronunzierà mai sulla loro esistenza senza essersi da sè stesso assicurato.

A tal uopo, basta spesso applicare la mano, fredda e nuda, sul bassoventre. Si può tuttavia soffregarla prima con acquavite, con acqua di Cologna, con etere o con altri liquidi analoghi, o immergerla nell' acqua fredda, mista ad aceto o ad ammoniaca. Tale applicazione produce nella temperatura del bassoventre un passaggio improvviso che reagisce sul feto e lo costringe ad agitarsi come convulsamente. Se questo mezzo semplice non riesce a bene, si colloca la palma d' una mano sopra uno dei lati dell' addomine che si colpisce convenientemente coll' altra sul punto opposto, come quando si vuol riconoscere l' esistenza d' un' idropisia. Il feto, così eccitato, di rado manca di muoversi con forza. Questa è una specie di ballottamento, che ha sul ballottamento propriamente detto il vantaggio di non esigere la presenza del dito nell' interno degli organi sessuali, ma che ha l' inconveniente di non poter essere utilmente adoperata se non dal quinto o sesto mese.

C. *Ascoltazione.*

Quando si praticò abilmente l' esplorazione, quando si procurò d' ottenere il ballottamento, di sentire i movimenti attivi o passivi del feto senza buona riuscita, quando l'esplorazione addominale non condusse a verun soddisfacente risultato, resta la sola ascoltazione che possa scioglicre il problema.

Quando Laennec ebbe mostrato che si può *vedere* coll' orecchio ciò che accade nel petto, natural cosa divenne il pensare che l' ascoltazione sarebbe applicata ben presto ad altre parti del corpo per riconoscerne le malattie o i cangiamenti nelle funzioni. Già i signori Mayor (1) e Fodéré (2) ne avevano fatto qualche cenno relativamente alla gravidanza, quando il sig. De Kergaradec (3) sostenne che si può riconoscere la gestazione in modo certo col mezzo dello stetoscopo. Due specie di romori si fanno intendere nell' utero d' una donna incinta; l' uno analogo, benchè più istantaneo e più breve, a quello d' una respirazione lieve, o *romore placentare*; l' altro, simile a quello che fanno intendere i battiti d' un oriuolo involto in molti pannilini, o *romore del cuore.*

1.° *Romore di soffietto.*

Il primo, isocrono alle pulsazioni della madre è quasi simile a quello che fanno intendere le contrazioni muscolari, i grossi tronchi arteriosi ristretti spasmodicamente o compressi da qualche tumore esterno, il cuore stesso in certi stati patologici fino al presente poco noti; lo si paragona anche al romore d' una grossa corda metallica in vibrazione, al mormorio sibillante, al rantolo sonoro del petto, al mormorio d'un tumore erettile, al sussurro d'un aneurisma varicoso.

Il sig. De Kergaradec sembra credere ch' esso corrisponda al punto d' inserzione della placenta, e che sia prodotto dal passaggio del sangue dalla matrice nei vasi dell' uovo, oppure semplicemente dalla circolazione uterina o placentare. Nel maggior numero dei casi, bisogna che l'orecchio sia molto esercitato per accorgersi di tale romore, e questa circostanza senza dubbio fu quella che indusse parecchi medici a negarne l' esistenza.

Partendo da ciò, alcuni medici, il sig. A. Baudelocque ed il sig. Nauche (4), per via d' esempio, hanno anche proposto uno strumento chiamato *isteroscopo* o *metroscopo*, proprio ad essere applicato sul collo uterino per la vagina, onde meglio intendere questi romori; ma credo che sia inutile combattere questa idea.

Invano procurai d' intendere il romore di soffietto in molti individui. Lo intesi, per lo contrario, molto distintamente in parecchi altri. Esso era abbastanza forte in tre donne che partorirono allo spedale di Perfezionamento, ed in due altre che servivano agli esercizii pratici delle mie lezioni, perchè gli studenti in medicina e le allieve levatrici anche le meno abili potessero intenderlo molto manifestamente. Io non lo riscontrai che nella seconda metà della gravidanza. Se Laennec ed il sig. De Lens (5), che dicono averlo riconosciuto prima della fine del terzo mese; se il sig. Kennedy (6), che pretende essersene spesso assicurato fino dalla decima, undecima o duodecima settimana, non caddero in errore, mi sembra, per questa sola ragione, impossibile d' attribuirlo alla circolazione utero-placentare.

Codesto romore occupò assai gli ostetrici in questi ultimi tempi. Mentre che il sig. Meisner (7), in Alemagna, ed il sig. Naegelé (8), nella Gran Brettagna, ne contrastano il valore, si vede, nelle stesse contrade, molti altri pratici darlo come un segno certo e quasi costante della gravidanza. Il sig. Kennedy (9) lo ha quasi sempre riscontrato, e lo crede valevole a rendere spesso inutile l' esplorazione vaginale. Lo stesso si deve dire del sig. Elliotson (10). Il sig. Fergusson (11) nulla vede di più positivo in ostetricia.

(1) *Bibl. de Genève, ec., tomo IX, p.* 249.
(2) *Dict. des Sc. méd.*, o *Hohl de l' explorat. en accouch., ec.*
(3) *Ausc. appliq. à l'étude de la gross. ec., Par.* 1822.
(4) *Malad. prop. aux femmes, tomo II, p.* 752.
(5) *Auscult. médiate, ec.*, 2.ª *ediz., t. II, p.* 458.
(6) *Dublin, hospit. report., vol. V, p.* 260.
(7) *Progrès récens de l' art des accouch., ec., p.* 20, *Lipsia,* 1826.
(8) *The Lancet,* 1830-1831, *vol. I, p.* 235, 395, 435, 497, 621, 622, *ec.*
(9) *Dublin, hosp. rep., vol. V, p.* 256.
(10) *Ryan, man. of midwif., p.* 121.
(11) *Transact. of Dublin,* 1830, *vol. I*

Finalmente, esso bastò al sig. Naegelé (1), per determinare l'esistenza e la posizione dei gemelli in due casi indubitabilmente autentici. La stessa discrepanza si osserva in Francia su questo proposito. Se il sig. Forestier (2) insorge violentemente contro l'ascoltazione applicata alla gravidanza; se il sig. Dugès (3) ne rivoca in dubbio l'utilità; se il sig. Lenormand (4) le accorda poca confidenza, il sig. Monod (5) crede, come il sig. Kennedy, ch'essa renderà superflua l'esplorazione nel maggior numero dei casi dopo il quarto mese. La polemica che s'impegnò fra i signori Naegelé, Clinton e Kennedy, prova finalmente che le opinioni più opposte possono ancora essere difese in questo punto. Invece di cercare la sede del romore di soffietto nella circolazione uterina, il sig. Haus (6) lo colloca nell'aorta o nelle arterie iliache, mentre che il sig. Kennedy (7) lo attribuisce, senza esitare, alla circolazione utero-placentare, e il sig. Monod lo riferisce alla circolazione placentare sola.

Come ben si vede, discordano assai le opinioni di tutti coloro che si sono occupati della natura di codesto rumore. Il passaggio del sangue dalla matrice alla placenta non può esserne la causa, imperciocchè non v'ha circolazione diretta fra la madre ed il feto. Se ne esiste una fra l'uovo e l'utero, essa è tutt'affatto capillare, come dirò all'articolo *Circolazione del feto*. La placenta uterina e la placenta fetale, ammesse da Hunter (8); i vasi utero-placentari, annunziati da Albino (9), dal sig. Dubois (10), e sui quali si fonda il sig. Kennedy, non esistono punto nel modo che l'intende questo autore. La sua ipotesi è inoltre gettata a terra dalle sue proprie osservazioni. Egli nota, infatti, che il romore di soffietto persisteva in un caso in cui il feto aveva cessato di vivere in conseguenza della procidenza del cordone; che i signori Collins e Darley hanno potuto intenderlo quarantaquattro ore dopo il parto; che in un caso d'idrocefalia, che richiese il perforamento del cranio, egli lo riconobbe di rincontro ai vasi iliaci, benchè il feto fosse morto, e va discorrendo. Se questo romore esiste anche dopo uscita la placenta, come mai riferirlo allora alla circolazione placentare? Il sig. Kennedy crede, è ben vero, rispondere alla difficoltà, chiamando in ajuto la circolazione della placenta materna; ma tutti coloro che ebbero l'opportunità d'esaminare un certo numero di matrici in istato di gestazione, sanno che non v'è placenta materna nella specie umana. L'osservazione d'Olivry, ripetuta dal sig. Cazenave, dal sig. Monod, dal sig. Kennedy e da parecchi altri osservatori, i quali provano che questo romore cessa nell'istante in cui l'uovo è separato dalla matrice, perde così tutta la sua importanza sotto questo punto di vista. Inoltre il romore di soffietto può esistere senza gravidanza. Eccone un esempio: Una donna di trenta e più anni, fu accolta nello spedale di sant'Antonio, nel 1829, nelle sale di medicina. Il romore di soffietto s'intendeva in lei con molta facilità. Il sig. Rayer, che se n'era assicurato più volte, assieme co' suoi allievi, mi pregò d'esaminarla, ed io riconobbi senza difficoltà ciò che mi era stato annunziato. Dall'ipogastrio, si avrebbe detto trattarsi d'una matrice giunta al quarto o quinto mese di gestazione; dagli organi genitali, si trovava una porzione di sfera impegnata nello stretto, e che noi credemmo un polipo. Questa malata essendo morta parecchi mesi dopo, in conseguenza dello sviluppo de' suoi tumori, con attenta dissezione riconoscemmo che le due masse fibrose, da cui essa era affetta, non avevano continuità nè di tessuto, nè di circolazione colla matrice, e per conseguenza che il romore di soffietto può esistere senza gravidanza e senza sviluppo considerevole del sistema vascolare dell'utero. Forse tuttavia il romore che in tal caso s'intendeva differiva dal vero romore di soffietto.

Il sig. Kennedy (11) crede aver notato che dopo il parto, invece d'un mormorio sibillante che termina con lentezza, s'intende un romore breve e rapido. Il sig. Monod (12), il quale dice d'avere costantemente inteso il romore di soffietto dopo il quarto mese, ne segnala anche i caratteri proprii, perchè l'osservatore non possa confonderlo con verun altro; ma posso affermare che se esisteva qualche differenza fra il romore percepito nella malata dello spedale di sant'Antonio e quello ch'io intesi parecchie volte nelle donne incinte, questa differenza era poco manifesta e difficilmente si poteva accorgersene.

Poichè s'intende questo romore dopo l'estrusione della placenta, è inutile discutere l'opinione del sig. Monod (13), che lo riferisce alla circolazione placentare. Ancora meno si potrebbe, per la medesima ragione, riferirlo alla circolazione cardiaca del feto, come suppone il sig. Capuron (14). Avendo qualche abitudine ed usando un poco d'attenzione, non si confonderà questo romore nè col romore polmonare della madre, nè col mormorio fibrillare dei muscoli addominali, degli intestini e della matrice stessa. Restano dunque la circolazione uterina propriamente detta, ed il passaggio del sangue nei grossi vasi del bacino. Supponendo che questo romore possa essere inteso nella stessa donna su quasi tutti i punti dell'utero indistintamente, non si potrebbe più sostenere, con Laennec, coi signori Monod, Kennedy e con altri, che esso fosse sempre in relazione coll'inserzione della placenta. Per mala fortuna non si possedono fatti abbastanza conchiudenti fino ad ora, perchè sia permesso di adottare un partito definitivo in tal riguardo. Il sig. P. Dubois (15) dice, per verità, essersi assicurato parecchie volte che il romore di soffietto occupa larghe superficie; ma siccome questo osservatore asse-

(1) *The Lancet*, 1830-1831, *vol. I, p.* 232.
(2) *Inutilité de l'auscultat., o Lettre à M. de Kergaradec, ec.*
(3) *Revue méd. et man. d'obstet., p.* 80.
(4) *Journal gén., tomo LXXXVII, p.* 203.
(5) *Repert. méd. chirurg., anno I.*
(6) *Die auscultat., ec., Wurtzbourg,* 1823; *trad. in franc. da Courtois.*
(7) *Dublin, reports, ec., vol. V, p.* 241.

(8) *The gravid uter., ec., Birm.,* 1774, *p.* 45, *tav.* 19.
(9) *Uter. gravidi, tav.* 7.
(10) *Jour. des découv., par Fourcroy, n.°* 8, *p.* 207.
(11) *Dublin, hosp. reports, vol. V, p.* 269.
(12) *De l'auscultat. appliq. à la gross., p.* 8 *e* 13.
(13) *Ivi, p.* 30.
(14) *Archiv. gén. de méd., tomo XXVIII, p.* 27.
(15) *Rapport à l'Acad. sur un mém. de M. Budson, p.* 25 *e* 30.

risce in pari tempo d' averlo inteso su due punti della matrice, distanti *quindici* o *diciotto pollici* (1), si tende a credere che alcune delle sue osservazioni non sieno state fatte con tutta la desiderabile attenzione. Infatti, il maggior diametro dell' utero, preso al di sopra dello stretto, non eccede i dieci o dodici pollici. Solo dal muso di tinca al centro del fondo si potrebbe trovare dodici in quindici pollici, e non mai diciotto.

Volendo attribuire questo romore al sistema vascolare uterino, il meglio che lo si spieghi ancora dunque è ponendolo a livello della placenta. Ciò non pertanto, non si può tacere che parecchi fatti non si adattano a questa ipotesi. La ragione non è sodisfacente nei casi in cui l'orecchio potè intendere questo romore due giorni dopo l' estrusione della placenta, nè in quei casi segnalati dal sig. Dubois, nè, a più forte ragione, in quelli nei quali non v' ha gravidanza.

Si è quindi quasi per forza ricondotti a cercare questo romore nei vasi del bacino, malgrado tutto ciò che ne abbia potuto dire il sig. Kergaradec. La pressione delle arterie ne sarebbe allora la sola causa. Il volume della matrice permetterebbe di concepire in qual modo questo romore si faccia intendere solo dal quarto mese, senza rendere impossibile la sua esistenza nel corso del terzo, come i signori De Lens e Kennedy credono d' aver osservato. Siccome in seguito può darsi che appoggiando lo stetoscopo sull' addomine, si costringa l' utero a premere maggiormente sulle arterie iliache, oppure anche sull' aorta medesima; siccome in qualsivoglia maniera la pressione degli organi vicini cresce sempre più, si comprenderebbe del come questo romore debba essere tanto più forte quanto la gravidanza è più avanzata. Si spiegherebbe inoltre la sua esistenza su due punti differenti, ricorrendo alla pressione delle due iliache, o delle iliache e dell' aorta. Lo stesso dire si dovrebbe, se questo rumore continuasse dopo il parto o dopo la morte del feto, e quando esso coincidesse collo sviluppo patologico dell' utero. Si potrebbe parimenti rendersi ragione della sua cessazione durante le contrazioni uterine, e della sua ricomparsa alternativa nell' allentamento, osservate dal sig. Kennedy in una donna che venne assalita da emorragia parecchie ore dopo l' estrusione del feto, e dal sig. Monod durante il travaglio. Aggiungerò tuttavia che più di frequente questo romore sembra cotanto vicino all' orecchio, e così positivamente risiedere nelle pareti della matrice, occupare uno spazio così differente da quello che la posizione delle arterie pelviche sembrerebbe indicare, che non si tarda a rigettare, quasi dirci proprio malgrado, la teorica del sig. Haus. Un modo di conciliare tante opinioni diverse, di comprendere tutti i fatti, di togliere la maggior parte delle difficoltà, sarebbe quello d' ammettere che il romore di soffietto abbia sede, ora nei canali vascolari del bacino, ora in quelli che percorrono le pareti stesse dell' utero; ma siccome la quistione non fu ancora considerata sotto questo punto di vista, non credo dovermivi fermare più a lungo.

Malgrado l' incertezza in cui non si può far a meno d' essere, per ciò che spetta alla sua sede, il romore di soffietto mi sembra avere alta importanza in tocologia. Forse questo romore non è lo stesso, infatti, dopo il parto o fuori dello stato di gestazione che durante la gravidanza, e forse io non riconobbi tutte le gradazioni di quello che intesi nello spedale di sant' Antonio.

Se mai si arrivasse a rendere impossibile ogni qualunque errore in tal riguardo, l' esistenza di codesto romore darebbe subito la certezza che v' ha gravidanza, e che il feto è vivo. Questo romore ajuterebbe anche a riconoscere le gravidanze molteplici e l' inserzione della placenta; ma resta in dubbio che la pratica possa trarne vantaggi reali per assicurarsi dello stato delle parti in casi di perdite o di malattia della secondina, come sperano i signori Monod ed Hohl.

2.° *Romore cardiaco.*

I battiti doppii, o il romore del cuore, non possono essere confusi con verun altro suono. Se ne conta da 120 a 150 per minuto, mentre che il polso della madre batte solo da 60 in 80 volte nello stesso spazio di tempo. Tanto più forte quanto il feto è più sviluppato, questo romore non si distingue che dopo il quarto mese. La sua intensità è necessariamente variabile, in ragione d' infinite circostanze che è difficile caratterizzare. Mai non lo s' intende meglio di quando una regione della cavità toracica del feto corrisponde a qualche punto della metà anteriore dell' utero. Di rado mancai di riconoscerne l' esistenza, quando potei cercarlo con tutta la conveniente diligenza.

La curvatura anteriore del feto e le relazioni del cuore colla colonna vertebrale fanno sì che il dorso sia la parte più evidentemente propria a trasmettere i battiti doppii all' orecchio dell' osservatore, perciò li si intende meglio e più di frequente fra gli archi crurali sinistro o destro e l' ombellico. Si concepisce, in conseguenza di tale osservazione, che questi battiti possono cangiare di luogo se il feto muta posizione, e che, per affermare che questi battiti non esistono punto, bisogna aver esplorato a vicenda l' ipogastrio, i fianchi ed i varii punti della circonferenza del bacino.

Per praticare l' ascoltazione, si fa coricare la donna, benchè a stretto rigore essa possa rimanere anche in piedi, se la gravidanza è inoltrata. L' orecchio basta, e riesce talvolta meglio dello stetoscopo a coloro che non sono avvezzi ad usare il cilindro. Solamente, non si può applicarlo comodamente altro che sulla metà anteriore dell' addomine; ed inoltre lo strofinamento delle robe o di qualunque altro pezzo del vestito della donna, ch' è inutile scoprire mentre si pratica tale operazione, può frequentemente ingannare sulla natura dei romori che s' intendono. Che che ne dicano il sig. Fodéré (2) ed il sig. Siebold (3), che lo chiama trombetta auricolare, lo stetoscopo dà in generale un suono più chiaro e più intenso. Si può inoltre applicarlo a tutte le epoche della gravi-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, tomo *XXVII*, p. 461.
(2) *Journal de physiol., de Magendie*, t. *II*, p. 116.
(3) *Dublin, hospit. reports*, vol. *V*, p. 232.

danza, e su tutti i punti verso i quali sembra che possa volgersi il dorso del feto. Si libera l'istrumento del *suo imbuto* (*son embout*); e dopo aver sentito la matrice, lo si colloca prima a sinistra, poi a destra, finalmente nel mezzo dell'ipogastrio. Lo si porta anche sui lombi, sulla faccia posteriore del sacro, sulle creste iliache, sul dinanzi dei pube, e su tutta l'incavatura anteriore della pelvi maggiore.

Se fosse sempre possibile, farebbe mestieri che il dorso, il lato o il dinanzi del feto, le pareti corrispondenti dell'utero e dell'addomine, lo stetoscopo e l'orecchio dell'ostetrico non fossero separati da alcun vuoto, da veruna altra parte; non formassero in certa maniera che un corpo continuo, senza interruzione di sorte.

Siccome la natura del romore cardiaco, il solo che i signori Mayor e Fodéré avessero indicato, fu immediatamente determinata, non diede subbietto a veruna controversia, e questo romore, per conseguenza, cagionò discussioni solo per riguardo all'importanza che gli si deve accordare. In principio si aveva volto il pensiero a servirsene per determinare la posizione del feto; ma io m'accorsi, come il sig. Monod, che il lato del petto lo trasmette quasi tanto bene quanto il dorso. Il sig. Bodson, che se n'è molto occupato, sostenne che, durante il travaglio, scolate le acque, codesto romore costituiva un mezzo di riconoscere la vita o la morte del feto, e per conseguenza valeva a decidere, nei casi gravi, se si doveva operare o aspettar tempo. Vero è che s'intende meglio il romore cardiaco, quando il sacco è rotto di quello che prima del travaglio, e che questo romore dà la prova che il feto non è morto; ma è certo parimenti che la debolezza o la forza di questo romore non si trova sempre in relazione col vigore del feto. Chi non vide il cuore battere una o due ore nei neonati che si procurava di richiamare in vita col soffiamento nei polmoni, e che sono ciò non pertanto morti senza poter respirare? Tante cagioni inoltre possono far variare questo romore, che si si esporrebbe a cadere in gravi errori, prendendolo per guida in casi importanti. Oltre ciò che dissero i signori Kruhse (1), Reccius (2), Froriep (3), Ulsamer, Busch (4), Comins (5) ed altri, si troveranno nel prezioso lavoro del sig. dottore Hohl (6) molte ed importanti particolarità sull'ascoltazione applicata alla gravidanza, e questo è un libro che non si può mai consultare abbastanza su tale subbietto.

Epilogo. Il romore cardiaco è un segno certo della gravidanza e della vita del feto. La sua forza indica in generale il vigore e la buona sanità del feto; locchè potrebbe riuscire di molto soccorso nel momento del parto, quando insorgono accidenti o quando sembra indispensabile una grave operazione. La sua esistenza simultanea su due punti opposti dell'addomine darà la certezza che la matrice contiene due feti. Se questo romore si riscontra in una donna che abbia l'utero poco sviluppato, nulla dubbiezza che non si tratti di *gravidanza estrauterina*; ma la mancanza di codesto romore, siccome quella dei movimenti attivi del feto, non costituisce una prova conchiudente che la gestazione o la vita del feto non esista.

Senza dubbio, passa molta differenza da ciò ai risultamenti annunziati dal sig. Hohl; ma temo che lo stato attuale della scienza non giustifichi più estese speranze. Terminerò tuttavia quest'articolo esponendo le conchiusioni pratiche cui crede esser giusto l'autore testè lodato relativamente alla diagnosi della gravidanza. I segni dati dall'ascoltazione sono secondo lui:

1.° La *fluttuazione*, difficile da percepirsi, e sulla quale l'autore non insiste. Egli sembra attribuire qualche importanza alla percezione della placenta mediante la percussione, e suggerisce il modo di bene praticarla.

2.° Il *romore di soffietto*, e 3.° le *pulsazioni fetali*.

Nelle gravidanze moltepliei, l'ascoltazione fa percepire un romore placentare più esteso, con un sussurro intermedio più sostenuto; il romore si estende per l'ordinario da un lato all'altro. Se v'hanno due placente, s'intendono due romori. È ben vero che, nelle gravidanze semplici, la placenta può essere molto estesa; ma alla prima è quasi sempre in casi d'aborto o di sconciatura. Inoltre, nelle gravidanze doppie, la placenta offrirà due punti dove il romore è più forte. Finalmente, s'intendono due cuori: nei casi in cui uno dei feti fosse morto, la diagnosi riuscirebbe più oscura, ma sarebbe ajutata dall'estensione del romore di soffietto. Se si venisse chiamati dopo l'uscita del bambino vivo, l'estensione del romore di soffietto, e la percezione della fluttuazione costituirebbero segni da aggiungersi ai segni ordinarii. In caso di trigemelli, il romore di soffietto è più esteso ancora. Per ciò che spetta ai romori fetali, essi indicano solamente che nell'utero v'è qualche cosa di più dei gemelli, perchè si confondono. Mettete infatti due oriuoli assieme, li si distingue coll'udito; quando ve ne sono tre, ciò non riesce più possibile.

Nelle gravidanze estrauterine, deve esservi un romore di soffietto, e *desso è più distinto e s'intende più presto*, che nelle gravidanze normali; manca inoltre di risonanza. Esso è più forte nelle gravidanze addominali che nelle gravidanze ovariche e tubarie. I battiti fetali devono anche riuscire più distinti e più precoci che nelle gravidanze uterine. Questi battiti servirebbero pure a diagnosticare la persistenza della vita del feto; se v'è una nuova gravidanza uterina o estrauterina aggiunta alla prima, l'ascoltazione tornerà di molto vantaggio.

L'ascoltazione facendo intendere i battiti fetali nell'addomine, potrà servire a far riconoscere una lacerazione della matrice.

Posizione del feto. I battiti fetali corrispondono al luogo che occupa il petto; a sinistra ed in basso, prima posizione dell'occipite; a destra ed in basso, seconda o terza posizione dell'occipite; a sinistra ed in alto, prima posizione delle natiche; a destra ed

(1) *Dissert. inaugural. de auscultat. obstetr.*, ec., *Dorpat*, 1826.
(2) *Id. in graviditat.*, ec., *Marburgi*, 1824.
(3) *Handbuck der Geburt.*, ec., *Vienna*, 1828, §. 192.
(4) *Lehrbuch der Geburtskunde*, *Marburg*, 1829.
(5) *Lond. med.*, *gazet*, *settembre* 1829 o 1830.
(6) *De l'explorat. en accouch.*, *parte* 1.ª, *auscult.*, *Halle*, 1833.

in alto, seconda posizione delle natiche. Il romore di soffietto corrisponde alla faccia anteriore del feto.

Ciò non pertanto queste regole generali vanno soggette ad eccezioni. Esse sono appoggiate a duecento osservazioni circa. Il sig. Hohl non potè mai riconoscere a primo colpo la seconda dalla terza posizione dell' occipite; egli ha spesso notato il momento in cui la terza si cangia in seconda. Nella posizione mento-pudenda della faccia, il cuore batte all'innanzi. Le posizioni della spalla potrebbero pure essere distinte coll' ascoltazione, se l' esplorazione lasciasse qualche dubbiezza.

È d' avvertirsi che, nella medesima donna, la stessa posizione si riproduce più di frequente nelle varie gravidanze.

Accade, per eccezione, che la faccia anteriore del feto non corrisponda alla placenta. Quando la placenta ed i battiti fetali s'estendono a sinistra, i feti si trovano quasi sempre in prima posizione; quando questi segni s'incontrano a destra, si tratta della seconda che si riduce alla terza. In quasi tutti i casi, vi sono dei giri del cordone ombellicale all' intorno del collo del feto. L' autore ha osservato che tali posizioni sono il risultamento d'uno spostamento durante la gravidanza, che s' intendono i battiti cardiaci, ora a destra, ora a sinistra, finchè poi si fermano nella posizione che occupano nel momento del travaglio.

Il sig. Hohl stabilisce che il feto è vivo, 1.°, quando s' intendono i battiti fetali ed il romore di soffietto isocrono al polso, egualmente forti e sonori; 2.°, quando, sotto le doglie, i battiti del cuore diminuiscono poco, per riprendere la forza primiera immediatamente dopo, ed il romore di soffietto s' intende alla lontana e ritorna parimenti al suo ritmo subito dopo. Il feto è debole o malato, per lo contrario, quando il secondo colpo del battito fetale è il più distinto, quando i battiti sono deboli o intermittenti, tremuli o diseguali, troppo numerosi o troppo affrettati; quando sotto i movimenti essi cessano e non ritornano al loro ritmo nel riposo; quando sotto la doglia ha luogo lo stesso effetto; quando il sussurro cessa, e sotto la doglia il romore di soffietto svanisce del tutto.

Il feto è morto quando il romore di soffietto è debole o nullo, quando i battiti fetali sono nulli, qualunque sia la posizione della madre.

Il sig. Hohl sostiene che è sempre possibile intendere il cuore del feto quando realmente questo batte.

Fino al settimo mese, il romore di soffietto è limitato, poco distinto, meno sonoro; i battiti principali sono più separati gli uni dagli altri che più tardi. — I battiti cardiaci sono numerosi, piccioli, deboli e limitati ad un luogo meno esteso che più tardi. I movimenti del feto non imprimono a questi battiti variazioni così distinte come nei due ultimi mesi. Questa osservazione fu anche fatta dal signor Kluge (1).

Per lo perforamento del cranio, l' ascoltazione fa conoscere la morte del bambino.

Per l'operazione cesarea, bisogna sapere se il feto è vitale e vivo. L' ascoltazione dunque serve in parte a quest' uopo. Lo stesso avverrebbe per la sinfisiotomia, in caso, dice l' autore, che si trovasse ancora alcuno che fosse tentato di praticarla.

Per lo rivolgimento, l' ascoltazione giova col far conoscere la vita e la posizione del feto.

Per lo forcipe, bisogna decidere due cose: 1.° il modo d' applicazione; 2.° l' epoca. Il modo d' applicazione dipende dalla posizione. — L'esplorazione inganna spesso in siffatte circostanze; dunque l' ascoltazione è vantaggiosa. L' ascoltazione facendo conoscere lo stato della circolazione del feto, dovrà far differire o affrettare l' applicazione del forcipe.

Nell' ultimo tempo del parto, l' ascoltazione fa conoscere il luogo d' inserzione della placenta, ed è utile per lo distacco artifiziale. — Siccome l' inserzione laterale è la migliore, quando ciò non avrà luogo si dovrà temere che l' estrusione di questa massa riesca difficile. Quando, dopo una o due ore d'aspettazione, il romore di soffietto continua ad effettuarsi come nello stato normale, si può sperare ancora che l' estrusione della placenta accada naturalmente. Ma se il romore cessò, bisogna operare. — Sarebbe mestieri operare anche se il romore fosse con sibilo come nel caso d' aderenza. — L' ascoltazione fa riconoscere pure uno staccamento parziale della placenta.

§. III.

Epoca della gravidanza.

Dopo avere stabilito, col mezzo dell' esplorazione semplice, del ballottamento, dei movimenti muscolari o dell' ascoltazione, che la gravidanza esiste, torna anche utile qualche volta il determinarne l' epoca. In tale proposito, non ricorderò ciò che dissi dei cangiamenti sofferti di mese in mese dal collo, dal corpo e dal fondo dell' utero, e mi limiterò ad avvertire che per formarsi un' idea esatta di codesti cangiamenti, di quelli del collo in principal modo, importa in alcuni casi esplorare altrimenti che non si pratica per consueto. Primieramente, non si deve intendere per *collo*, la sola porzione della matrice che sporge nella vagina, ma ben anche tutta la parte cilindrica dell' apice dell' ovoide uterino, specie d' appendice che non si sente del tutto fuorchè rispingendo col dito l' imbuto nel centro del quale si trova il muso di tinca. Nelle donne che figliarono più volte, si deve fare astrazione della spessezza delle sue labbra. Finalmente, quando l' utero è obbliquo all' innanzi ed il bacino non è molto largo, l' orifizio può essere talmente elevato che, per aggiungervi, faccia mestieri che il margine radiale dell' indice sia molto all' indietro, o che il perineo sia abbassato in una qualunque maniera, mentre che coll' altra mano, applicata sull' ipogastrio, si rispinge il fondo della matrice verso la colonna vertebrale. Altre volte, particolarmente quando lo stretto superiore è molto ampio, il collo riguarda direttamente la faccia anteriore del sacro. Per arrivarvi allora, bisogna portare il dito quasi orizzontalmente all' indietro, e poi incurvarlo all' innanzi in forma d' uncino. In altre donne, s' incontra verso la metà superiore della cavità un tumore ritondato nella parte posteriore del quale il collo sembra essere incavato

(1) *Gazette méd. de Berlin*, 5 settembre 1832.

obbliquamente, alla guisa degli ureteri nella spessezza delle pareti della vescica orinaria. Usando tutte queste precauzioni un ostetrico istrutto potrà dire, a quindici o trenta giorni di differenza, quale sia il termine della gravidanza; ma sarebbe mal fatto dimenticare che vi sono infinite cause d'errore, e che dinanzi i tribunali in particolare non si deve mai esporre un giudizio decisivo, senza avere prima acquistato la certezza del fatto sul quale si pronunzia.

SEZIONE II.

Gravidanza molteplice o composta.

Naturalmente si dovette pensare che l'utero sia più voluminoso, quando contiene due o più feti, di quello che quando ne racchiude uno solo. Perciò furono dati come segni di gravidanza composta quasi tutti i fenomeni che dipendono dalla pressione, dal ricalcamento delle parti molli del bacino e dell'addomine. Ma tutto ciò che in tale proposito fu detto rischiara molto incertamente la questione. Le varicosità, l'infiltrazione, l'edemazia, il gonfiamento, la difficoltà nei movimenti delle membra pelviche, l'ingorgamento delle grandi labbra, la dispepsia, la difficoltà d'orinare, di camminare, di respirare, di digerire; la forma elittica o appianata del sacco delle acque; la debolezza delle contrazioni uterine, le lipotimie e le sincopi; l'addomine più largo, più ritondato, piuttosto abbassato che sporgente sulla linea media; i movimenti del feto che si fanno sentire con più forza e frequenza, e da entrambi i lati del bassoventre in pari tempo, e va discorrendo, troppo di frequente mancano nella gravidanza doppia perchè loro accordare si possa molta confidenza. Inoltre, tutti questi segni di rado s'incontrano assieme, ed il più gran numero d'essi può esistere benchè si trovi un solo feto nella matrice; ciò che, del resto, facilmente si concepisce, poichè il volume dell'organo gestatore può essere a stretto rigore molto più considerevole, in alcuni casi di gravidanza semplice, di quello che in altri in cui la gestazione è chiaramente doppia o triplice.

Baudelocque pretende che l'esplorazione possa condurre a più soddisfacenti risultati. Egli dice, per via d'esempio, che nel caso in cui l'utero è molto voluminoso, se v'ha un feto solo, il ballottamento riuscirà facilissimo; mentre che, se ve ne sono due, difficilmente lo si potrà determinare, per lo contrario, e che si può sentire distintamente i loro movimenti o le loro parti più prominenti, attraverso le pareti addominali su parecchi punti nello stesso momento. Si può aggiungere che l'ascoltazione dovrà far intendere il romore cardiaco in due luoghi, a qualche distanza l'uno dall'altro, e che se i battiti chiamati *placentari* hanno qualche importanza in ostetricia, li si percepirà parimenti in due punti separati.

La riunione di codesti segni darebbe la certezza che la donna è incinta di due o d'un maggior numero di feti; ma la loro mancanza non vale sempre a formare un segno negativo di gravidanza composta. Desormeaux cita un caso in cui il ballottamento manifestissimo, coincideva con uno sviluppo molto considerevole del bassoventre, e nel quale quest'abile ostetrico non potè riconoscere altro che un feto solo, benchè l'uovo ne contenesse due. D'altra parte, l'orecchio non può distinguere i battiti cardiaci dei due feti, quando questi sono situati al di sopra o all'innanzi l'uno dell'altro; di maniera che riesce più di frequente impossibile affermare, prima del parto, se la gravidanza è semplice o doppia.

CAPITOLO II.

Gravidanza estrauterina.

SEZIONE I.

Disposizione anatomica.

Quando l'ovicino si ferma, cresce e si sviluppa fuori della cavità uterina, deve necessariamente cagionare nell'organismo un turbamento e cangiamenti diversi da quelli che determina nella gravidanza uterina. Ma, siccome i segni della gestazione possono variare allora, secondo la sede della cistide, io li indicherò solo dopo avere discorso le differenti specie di gravidanza contro natura.

Articolo I.

Gravidanza ovarica.

I seguaci del sistema degli animaletti, i quali credettero che i corpiciuoli viventi dello sperma traversassero la tromba per arrivare all'ovicino nella ghiandola seminale della donna, non procurarono di porre in dubbio l'esistenza della gravidanza ovarica; e fra gli ostetrici moderni pochi furono quelli che pensarono a contrastarla. Boehmer ha creduto anche poterla dividere in esterna ed interna. Tale quistione mi sembra dunque che sia stata giudicata con troppa leggerezza, e che meriti un nuovo esame.

Infatti, in qualunque maniera abbia luogo la fecondazione, che ciò accada per mezzo d'un' *aura*, d'un animaletto o di qualsivoglia altro principio della semenza, è d'uopo che i germi dei due sessi si pongano a contatto. Questo contatto non si può effettuare senza che il guscio dell'ovajo e la capsula dell'ovicino non si lacerino; in guisa che, per ciò solo che un ovicino è vivificato, non si può ammettere più ch'esso sia racchiuso ancora nell'ovajo, quando non si voglia credere con Chaussier che il germe dell'uomo giunga a quello della donna per semplice assorbimento. Si trovano molti esempii di gravidanza dell'ovajo, nelle *Raccolte scientifiche*. Moltissimi medici ed ostetrici di merito dissero averne incontrato nella loro pratica; ma, quando vi si pensa un istante, non si tarda ad accorgersi che veruna osservazione pubblicata fino al presente, e neppure quelle dei signori Doudement (1), Condie (2), Gaussail (3), Bouchenel (4), non provano fuori d'ogni dubbio che siensi vedute

(1) *Tesi, n.° 65, Parigi*, 1826.
(2) *Rev. méd.*, 1830, *tomo II, p.* 290.
(3) *Bulletins de la Soc. anatomique, ec.*
(4) *Journal des Progrès, tomo I, p.* 252.

gravidanze ovariche; tanto facile è il confondere questa specie di gravidanza sul cadavere colla gravidanza addominale; coloro che ne hanno parlato danno così scarse particolarità; la notomia patologica era in altri tempi coltivata tanto poco, che non si può veramente trarre alcun frutto da ciò che dissero gli antichi autori. Finchè i moderni non avranno dimostrato, collo scalpello anatomico alla mano, che talvolta l'uovo risiede positivamente nell'ovajo, e non sulla sua superficie o nei dintorni, la ragione comanda di non ammettere la gravidanza ovarica.

Apparai, mio malgrado, quanto è facile ingannarsi in tal riguardo. Nel 1824 e nel 1825, io incontrai de' frastagli di concezione estrauterina in quattro individui. Tolsi le parti sessuali colla massima diligenza, e credetti possedere quattro fatti in favore della gestazione ovarica; li presentai quindi alla Società filomatica, dove alcuni membri manifestarono dubbii sulla possibilità del fatto. I signori de Blainville e Serres furono eletti ad assistere alla dissezione che praticai nel giorno successivo, e noi acquistammo la certezza che tre di questi tumori erano fuori della ghiandola germifera. Incontrammo qualche maggiore difficoltà pel quarto che non eccedeva il volume del pollice; ma, alla fine, dopo aver isolato la tromba, ch' era sana, riconoscemmo che il frastaglio di concezione occupava un sacco particolare fra lo strato peritoneale e la membrana propria dell' ovajo, che n' era intieramente distinto. Nessuno dei fatti invocati per far ammettere questo genere di gravidanza non fu certamente esaminato con più diligenza. Senza le obbiezioni e la presenza d' un abile difensore dell' opinione opposta, saremmo tuttavia rimasti convinti che il tumore avesse sede nel parenchima stesso dell' ovajo.

D' altra parte, forse in tale proposito v' ha più disputa di parole che di cose. Per mio conto non pretendo di sostenere che non siasi mai osservato l' uovo alla superficie dell' ovajo, ma solamente che una volta vivificato, quest' uovo non fu ritrovato ancora contenuto nel guscio di quest' organo come in una cistide. Potrebbe darsi poi che i partigiani della gravidanza ovarica null' altro intendessero per ciò che lo sviluppo del germe nella sua vescichetta lacerata o sulla periferia della ghiandola che l' ha prodotto. La quistione non soffrirebbe allora più difficoltà, e ben presto tutti saremmo d' accordo.

Articolo II.

Gravidanza addominale o peritoneale.

Effettuandosi la fecondazione nell' ovajo, semplicissima cosa è che l' ovicino vivificato cada talvolta nell' addomine, invece d' impegnarsi nella tromba. Considerando la disposizione anatomica delle parti, si viene indotti anzi a credere che tale accidente non debba essere molto raro. Se la gravidanza addominale non è più frequente, dice Bianchi (1), si deve attribuirlo a ciò che la massima parte dei germi che si traviano così muojono prima d' aver potuto annestarsi sulla membrana sierosa che li riceve. Ciò non pertanto alcuni moderni hanno preteso che tale specie di gravidanza non possa esistere; che il peritoneo non sia vascolare abbastanza per valere allo sviluppo dell' uovo; che, nei casi in cui la dissezione permise di riconoscere che il feto ed i suoi annessi trovavansi nell' addomine, vi era stata prima una gravidanza tubaria o uterina. È vero che per consueto la tromba, l' ovaja e talvolta una parte dell' utero stesso, sono come perdute nel tumore, e che allora difficil cosa sarebbe affermare che l' uovo non si trovasse in principio contenuto fuori di questo punto, o non vi sia giunto in conseguenza d' una rottura uterina; ma è incontrastabile cosa parimenti che, in parecchi dei casi pubblicati, la matrice ed il condotto seminale conservavano il loro stato normale, ed erano affatto indipendenti dal sacco che conteneva il feto. La scienza attualmente ne possede tanti esempii, che torna inutile riferirli tutti, e perciò mi limiterò a ricordarne alcuni soli. E primieramente quasi tutte le gravidanze fino ad ora attribuite all' ovajo, sono evidentemente casi di gravidanze addominali. Le quattro osservazioni che mi sono proprie spettano a questa classe, e devesi dire lo stesso del fatto riportato da De Saint-Maurice (2), di quelli dei signori Doudement, Gaussail, Moreau (3), ec. In una donna di Pont-à-Mousson, sezionata nel 1662 (4), si trovò il feto libero nel bassoventre. Ai nostri giorni, il signor Esquirol (5) incontrò, in una cistide tutt' affatto indipendente dagli organi genitali, un feto impietrito fra gli intestini d' una donna morta nell' età d' anni settantasette. Un esempio simile, raccolto allo spedale di sant' Antonio, mi fu mostrato dal sig. Gaide (6), ed il sig. Mojon (7) ne fece conoscere un altro all' Accademia, nel settembre del 1833. A questi fatti si deve aggiungere quello pubblicato dal sig. Pointe (8), nel quale si vede che il cordone s' inseriva al mesenterio; due di quelli citati dal sig. Arnault (9); quello del sig. Zais (10), che trovò la placenta fermata sul dinanzi della colonna vertebrale; quello del sig. Bricheteau (11), ed un altro nel quale la placenta era attaccata ai reni ed agli intestini (12). Se si opponesse che, in alcuni di questi casi, l' uovo potè allogarsi nel peritoneo soltanto in conseguenza d' una rottura della matrice o della tromba, risponderei primieramente, che, per parecchi, ciò non si può sostenere, e poi che vi sono delle osservazioni ancora più conchiudenti. Il sig. Giulio Cloquet (13) vide in una gatta, ed il sig. Michon (14) in una femmina del coniglio, parecchi feti inseriti all' interno del peritoneo. Un pezzo mostrato alla Società anatomica dal

(1) *De natur. vitios. morbosaque generat., ec.*, e *Bibl. de Planque, tomo I.*
(2) *Planque, Bibliot. de méd., tomo I, p.* 120.
(3) *Archiv. gén. de méd., serie* 2.ª, *t. III, p.* 142.
(4) *Diemerbroeck, Anat. du corps humain, tomo I, pag.* 312.
(5) *Archiv. gén., tomo XVIII, p.* 213.
(6) *Ivi, tomo XVII, p.* 297.
(7) *Archiv. gén. de méd., serie* 2.ª, *t. III, p.* 142.
(8) *Gazette méd. de Paris*, 1831, *p.* 275.
(9) *Tesi, n.º* 294, *Parigi, anno II.*
(10) *Archiv. gén., ec., tomo XXV, p.* 417.
(11) *Bibl. médicale*, 1818, *tomo LX, p.* 354.
(12) *Burns, Principles of midwif., p.* 210.
(13) *Bulletin de la Faculté de méd., t. VII, p.* 23.
(14) *Archiv. gén. de méd., serie* 2.ª, *t. III, p.* 143.

sig. Cruveilher (1) basterebbe d'altronde a togliere qualunque dubbiezza. L'uovo ed il feto erano fermati nell'incavatura retto-vaginale; la rottura della cistide era accaduta da pochi giorni; le trombe, le ovaja, siccome pure la matrice, si mostravano intatte. Nell'esempio riportato dal sig. Ed. Porter (2), la placenta, inserita sul legamento largo, aveva pure lasciato gli annessi dell'utero perfettamente liberi. In quello di Thilaw (3), il feto aveva otto mesi. D'altra parte, i medici veterinarii, che si trovano più in caso degli ostetrici di sciogliere tale quistione, si sono assolutamente decisi per l'affermativa, appoggiandosi a molti ed autentici fatti, osservati da circa trenta anni. Inoltre la differenza che passa fra la struttura del peritoneo e quella della matrice non può realmente servire di base a verun argomento valevole. L'ovicino, paragonabile alla gemma d'una pianta, dotato d'una vita ancora oscurissima, è disposto in guisa da attaccarsi sulla prima parte vivente su cui la natura lo mantiene.

La vescichetta fecondata, ben presto ricoperta d'una vellosità rassomigliante a quella della radice delle piante, deve contrarre rapidamente adesioni colla superficie sulla quale si ferma. I liquidi affluiscono in questo punto; non tardano a svilupparsi fenomeni analoghi a quelli d'un'infiammazione locale molto circoscritta, ed un sacco accidentale si organizza all'intorno dell'ovicino, che da quel momento si trova per così dire in sicuro contro l'azione degli organi circonviciui.

Articolo III.

Gravidanza tubaria.

Più frequente di tutte le altre, questa gravidanza sta come nove a tre secondo il sig. Czihak (4), è la sola che i partigiani della fecondazione ovarica non abbiano contrastata, e non fu rigettata fuorchè dagli autori che credettero che la vivificazione si effettuasse nell'utero; ma ora se ne possedono tanti esempii, che non è più permesso conservare la più lieve dubbiezza in tal riguardo. Oltre i fatti che si trovano registrati nelle opere di Bartolino (5), di Riolano, di Portal, di Dionis (6), d'Amand (7), di Bianchi, di Calvo (8), di Duverney (9), e d'altri; nelle dissertazioni dei signori Bry (10), de Bouillon (11), Bonnie (12), Daynac (13), Doudement, Arnauld, Huber (14); oltre quelli menzionati nella *Revue médicale* (15); oltre quelli riferiti dai signori Vallerand (16), Ouvrard (17), Hoffmann (18), Wagstaff (19), Buschell (20), De Caignou, ed oltre moltissimi altri che furono esposti nelle *Raccolte scientifiche*, *nazionali o straniere*, dirò che io vidi, nel 1816, sul cadavere d'una donna morta nello spedale di Tours, un uovo completo nel secondo mese del suo sviluppo, esattamente racchiuso nella metà esterna della tromba fallopiana, la radice della quale, la frangia, il canale e tutte le altre parti si potevano facilmente riconoscere. Ognuno può vedere parimenti, nel museo della scuola di Medicina, un modello in cera che dimostra la stessa cosa. Si concepisce, del resto, che in tale specie di gravidanza il prodotto della fecondazione si può fermare in tutti i punti del tragitto della tromba, ma che più di frequente esso si annesterà nel padiglione, e che trascorso uno spazio di tempo assai breve, tornerà difficile il decidere alla prima, se la gravidanza è tubaria, piuttostochè ovarica o addominale. Ben s'intende, inoltre, che il condotto uterino, ben presto disteso, assottigliato, potrà rompersi e cangiare la gravidanza delle trombe in gravidanza peritoneale, di maniera che quest'ultima può essere, infatti, primitiva o essenziale, e secondaria o accidentale. In tal caso tuttavia il feto è necessariamente in vario modo alterato.

Una donna, morta alla Pietà nello spazio di sei a dieci ore, nel mese di febbrajo 1834, il pezzo anatomico della quale fu raccolto dal sig. Dupré, assistente interno della divisione del sig. Clément, mi permise d'assicurarmi nuovamente dell'esistenza della gravidanza tubaria nello stato più perfetto che è mai possibile. La cistide, del volume d'una noce, occupava la parte media della tromba. Questo condotto era solo lacerato, benchè il peritoneo costituisse la sede d'uno stravaso di più libbre di sangue. L'ovicino, intiero, granelloso, senza caduca regolare, era attaccato con tutta la sua periferia all'interno della tromba, ma senza continuità di tessuto. L'embrione, sviluppato come ad un mese, si vedeva col cordone attraverso le membrane. Non s'incontrava maggiore difficoltà a riconoscere la vescichetta ombellicale sotto il corion. Non v'era caduca nell'utero, ma quest'organo offriva una rarefazione estrema con enfiagione considerevole e vascolosità del suo tessuto mucoso, come nei polipi del naso. Questo pezzo interessante fu presentato ad una società scientifica, che lo lasciò andar perduto, e se ne pubblicò una storia tutta piena d'errori nella *Lançette* del giovedì 6 marzo 1834.

Articolo IV.

Gravidanza interstiziale.

La gravidanza che il sig. Mayer propose di chiamare *interstiziale* non fu menzionata, ma sembra che sia stata sospettata dagli antichi. Un fatto di cui Mauriceau (21) riprodusse la figura, e che da lui fu

(1) *Bibl. méd.*, 1829, *tomo III*, *p.* 367.
(2) *Journal univ.*, *tomo XVIII*, *p.* 111.
(3) *Meissner*, *p.* 72, *n.°* 140.
(4) *Meissner*, *Progrès de l'art des accouch.*, *ec.*, *pag.* 71.
(5) *Cent.* 4, *ist.* 14, *p.* 238.
(6) *Traité gén. des accouch.*, *ec.*, *p.* 91.
(7) *Nouv. obs. sur les accouch.*, *ec.*, *p.* 58.
(8) *Planque*, *Bibl. de méd.*, *ec.*, *t. I*, *p.* 160.
(9) *Planque*, *op. cit.*, *tomo I*, *p.* 161.
(10) *N.°* 13, *Parigi*, 1808.
(11) *Bulletin de la Faculté*, *tomo VII*, *p.* 430.
(12) *N.°* 181, *Parigi*, 1822.
(13) *N.°* 71, *Parigi*, 1825.
(14) *Tesi*, *Strasb.*, *decembre* 1821.
(15) 1826, *tomo I*, *p.* 295.
(16) *Bibl. médicale*, *t. VIII*, *p.* 307, 1825.
(17) *Bibl. médicale*, *t. IV*, *p.* 133.
(18) *Bulletins de la Faculté*, *t. III*, *p.* 380.
(19) *Gazette méd.*, 1831, *p.* 299.
(20) *Bulletin de Férussac*, *t. II*, *p.* 87.
(21) *Maladies des femmes grosses*, *ec.*, *p.* 71, *tav.* 8.

considerato un' ernia della matrice (fatto che B. Vassal, il quale lo aveva raccolto, e tutti i chirurghi di Parigi fecero valere in favore delle gravidanze tubarie) mi pare già che vi si riferisca. Osservata dai signori Schmitt (1), Albers (2), Hederich (3), Carus (4), Cliet (5), Bellemain e Lartet, Dance e Moulin (6), tale specie di gravidanza era stata studiata con qualche diligenza dai signori Mayer e Meckel in Alemagna; ma, in Francia, appena se ne aveva parlato, allorchè il sig. Breschet, cui i signori Bellemain e Lartet lasciarono il pezzo che aveva servito di fondamento alla loro osservazione, intraprese di raccoglierne i fatti conosciuti.

Allora l' uovo non si alloga punto fra il peritoneo o la tonaca mucosa ed il tessuto proprio dell' utero, ma bensì nella spessezza medesima dello strato carnoso. Cinque volte su sette, lo si trovò dal lato sinistro, sia al di sopra, sia all' indietro o all' innanzi, o al di sotto della tromba, che, in verun caso, non comunicava, per quanto si assicura, colla cavità in cui era contenuto il prodotto. È certo almeno che, in quel pezzo che potei esaminare col sig. Breschet, non v' era comunicazione fra la cavità naturale degli organi genitali ed il sacco innormale che conteneva il feto. L' osservazione che il sig. Mémère (7) raccolse in compagnia del sig. Dujardin mi sembra che non vi si riferisca fuorchè in modo incompiuto. Dionis, Canestrini, Ensenman, Ramsbotham ed il sig. Rizza (8) ne riferiscono ciascuno un esempio, che pajono avvicinarsene maggiormente. Un fatto osservato tempo fa dal sig. De la Borne (9) è più conchiudente ancora. Baudelocque (10) parla d' un tumore situato alla faccia posteriore della matrice, tumore che conteneva una massa carnosa, e che potrebbe appartenere bene anche a questo genere di gravidanza. Finalmente difficil cosa riesce il non ammetterlo nel caso pubblicato dal sig. Gaide (11) nel 1830. Adunque non credo che, ad imitazione del sig. Mondière (12), si possa attualmente rivocarne in dubbio l' esistenza, e dire che i fatti che ne furono riferiti spettano probabilmente all' ulcerazione o alla rottura della matrice.

Invano si tentò fino ad ora di svelare il meccanismo di questo genere di gravidanza. Il sig. Breschet suppose che l' ovicino, prossimo ad entrare nella matrice, possa, se incontra qualche ostacolo, impegnarsi nell' orifizio spalancato d' uno dei canali venosi che si aprono all' origine delle trombe, e portarsi insensibilmente nella spessezza stessa delle pareti uterine. Ma, siccome questi orifizii non esistono, la spiegazione cade da sè stessa. D' altra parte, ammettendo che alla nascita gli angoli uterini, molto allungati, simulino in parte le corna della matrice o gli *aduterum* dei quadrupedi, il sig. Breschet presume che il passaggio ristretto che conduce allora nel tubo seminifero possa, otturandosi, sforzare il germe ad uscire dalla sua strada ordinaria. Ma se è vero che una simile disposizione s' incontra talvolta, oso almeno affermare ch' essa è rara e non entra punto nello stato normale. Questa dunque è un' ipotesi gratuita. Lo stesso deve essere del canale scoperto dal sig. A. Baudelocque (13) nel lato dell' utero, siccome pure delle cavità anomale citate da Morgagni, da Valsalva e da altri. Si può ricorrere, è ben vero, alle varietà anatomiche, alle malattie, alle anomalie, alle deviazioni di ogni specie, e far mille supposizioni diverse; ma il più prudente partito, è di confessare sinceramente che il meccanismo della gravidanza interstiziale è ancora ignoto del tutto.

Articolo V.

Gravidanza utero-tubaria.

Si trovano sparse negli annali della scienza alcune osservazioni che indurrebbero a stabilire un' ultima varietà di gravidanza, disposta in siffatta maniera che una parte dell' uovo sta chiusa nella tromba, mentre l' altra si trova nell' utero. Patune (14) che ne ha, per quanto credo, riferito il primo esempio, dice che la placenta contenuta nella matrice comunicava, per mezzo del cordone, col feto che aveva sede nel padiglione della tromba. Laugier (15) ne indica due esempii, uno dei quali sulla sua stessa moglie; il feto non aveva che un piede nella matrice, e bisognava estrarre tutto il resto, siccome pure la secondina dalla tromba. Hay (16) ne pubblicò un altro esempio quasi in tutto simile a quello di Patune, poichè la placenta era nell' utero ed il feto nella tromba. Il sig. Herbin (17) ne espose un quinto nella sua tesi; ed il fatto pubblicato dal sig. Mondat (18) sembrerebbe parimenti che vi si riferisse. La testa sola, infatti, si trovò nella cavità uterina, mentre che tutto il tronco del feto occupava la tromba. Finalmente il sig. Hoffmeister (19) dice d' aver trovato nell' addomine un uovo intiero con un feto, il cordone del quale andava per la tromba destra ad inserirsi nella matrice ove stava la placenta.

Poco ragionevole cosa sarebbe certamente il negare l' esistenza di codesta specie di gravidanza, per ciò solo che lo spirito non se ne spiega la possibilità in modo sodisfacente; ma siccome gli esempii che ne furono dati non riuniscono tutte le condizioni desiderabili, e siccome per l' esame che io ne feci mi

(1) *Meissner, p.* 75, *n.°* 135.
(2) *Salzbourg, med. chir. Zeitung*, 1821.
(3) *Meissner, p.* 76, *e Archiv. de Horn*, 1817.
(4) *Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt phys., ec.*, 1822.
(5) *Compte rendu de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, 1823.
(6) *Bibl. méd., tomo IX, p.* 593; *o Archiv. gén., tomo IX, p.* 382.
(7) *Archiv. gén. de méd., tomo XI, p.* 169.
(8) *Journal compl., tomo VI, p.* 259.
(9) *Amand, Nouv. obs. sur les accouch., ec., p.* 60.
(10) *Bullet. de la Faculté de méd.*, 1806, *p.* 29.
(11) *Journal hebdomadaire, tomo I, p.* 283.
(12) *Société médic. d'Emulat., Mém. sur les rup. utér.*, 1834.
(13) *Archiv. gén. de méd., tomo XIX, p.* 41.
(14) *Epist. contin. histor. foetus sine involucr., ec.*, 1765.
(15) *Journal de méd., tomo XLI, p.* 151, 154, 156, 159, 1774.
(16) *Med. obs. and inq., vol. III, p.* 341, 2.ª *ediz.*, 1796.
(17) *Montpellier, frimario anno* 12, *n.°* 8.
(18) *Archiv. gén., tomo II, serie* 2.ª, *p.* 67.
(19) *Meissner, Was hat das neunzehnte Jahrhundert für die Geburtshulfe, ec.*, 1826, *p.* 25.

sembra possibile che una contrazione parziale, un sacco accidentale, o anche una rottura già antica dell' utero, abbiano potuto trarre in errore su questo proposito, e stimo conveniente aspettare prima d'ammetterla a titolo di gravidanza distinta.

SEZIONE II.

Andamenti delle gravidanze estrauterine.

Articolo I.

Cause.

La densisà, la spessezza contro natura del guscio dell' ovicino o degli involucri dell' ovajo, l' aderenza troppo valida del germe, la sua situazione troppo profonda o troppo vicina al legamento dell' ovajo, l' otturamento, la paralisi, lo spasimo, la cattiva direzione; l' eccesso o la mancanza di lunghezza, l'ingorgamento, il movimento antiperistaltico della tromba, l' enfiagione e le ulcerazioni della sua membrana mucosa, l' indurimento del suo padiglione, d'una o di parecchie delle sue fimbrie, la ristrettezza del suo orifizio esterno, tutte le alterazioni e le anomalie che può presentare questo canale nella sua conformazione o nella sua situazione; una lacerazione dell' utero, invocata da Boehmer, Bianchi e Weinkneicht, possono bensì aver prodotto talvolta la gravidanza estrauterina; ma certo è che, sotto questo riguardo, la scienza si limita a sole probabilità. Astruc credette che le donne non maritate fossero più frequentemente soggette a questo genere d' accidente che le altre. Kruger, che è pure di questa opinione, pretende che l' ovicino rimanga nell' ovajo, si fermi nella tromba o scivoli nel peritoneo, perchè lo spavento, il timore, lo sdegno, impossessandosi improvvisamente delle donne, nel momento dei più vivi piaceri o poco tempo dopo, imprimono a tutto l' organismo un turbamento che deve comunicarsi anche alle parti sessuali. Una osservazione di Baudelocque, poi un' altra del signor Lallemand, ed una terza di Bellivier, sembrano servire di sostegno all' opinione di Astruc. Infatti, nelle tre donne che ne formano il subbietto, pare che la concezione estrauterina siasi effettuata nell' istante d' un violento terrore prodotto dalla ricordanza del fallo commesso in una, e nelle altre nel momento d'un romore inaspettato che loro fece temere d' essere sorprese in flagrante delitto; ma siccome nulla di simile si notò negli altri casi, questa spiegazione non deve essere considerata altro che un' ipotesi sufficientemente plausibile.

Il sig. Mojon crede che l' ostacolo opposto dalla caduca alla penetrazione dell'ovicino nell' utero, possa esserne pure la causa, e mi disse di possedere alcuni fatti in sostegno di tale supposizione. Non è probabile per altro che a tale difficoltà debbasi riferire la maggior parte delle gravidanze estrauterine, e vale meglio confessare la nostra ignoranza in tale proposito.

Coloro che vogliono che la fecondazione si compia nell' utero, rigettano necessariamente tutte queste maniere di vedere e non possono rendersi ragione delle gravidanze estrauterine fuorchè imaginando un movimento retrogrado per mezzo del quale l' ovicino si riporta dall' utero nella tromba, ec. Le asserzioni di Planchon, il quale afferma che, nelle prime settimane della concezione, le trombe sono leggermente dilatate; le osservazioni curiose, riportate da Patune e da altri, nelle quali si trova scritto che il cordone ombellicale d' un feto racchiuso nel padiglione frangiato veniva ad inserirsi sopra una placenta globosa nella cavità stessa della matrice, sono fatti rari che avrebbero bisogno d' essere, siccome sopra accennai, nuovamente incontrati per servire di qualche peso a tali congetture.

Articolo II.

Segni delle gravidanze estrauterine.

La persistenza delle mestruazioni, i dolori ipogastrici più vivi, le nausee, i vomiti più frequenti, siccome pure parecchi altri sintomi dispiacevoli, invocati come segni della gravidanza estrauterina, la accompagnano infatti talvolta; ma siccome essi mancano ancora più di frequente, e non di rado avviene d' osservarli nella gravidanza naturale, la loro esistenza è per questa ragione medesima d' assai poca importanza. Se le mammelle non soffrono cangiamenti, non separano fluido latteo; se l' addomine è diseguale, se lo sviluppo di questa parte è più rapido e si effettua principalmente sul lato; se i movimenti del feto si fanno sentire più presto, ed attraverso pareti in apparenza molto sottili; se l' utero resta poco voluminoso in alcune gravidanze estrauterine, accade forse il contrario in un maggior numero di casi ancora, e spesso s' incontra una o più di tali irregolarità nella gravidanza semplice stessa.

Tuttavia, se vero è che la matrice cresce talvolta di volume in questo caso, è fuori di dubbio altresì che i cangiamenti sofferti da codesto viscere allora sono di rado considerevoli a segno da far credere all' esistenza d' una gravidanza uterina di quattro in cinque mesi. Se dunque il tumore addominale si elevò molto per tempo al di sopra dello stretto marginale, se lo si trova in una delle fosse iliache, se questo tumore stesso pare bernoccoluto, varicoso, e vi si fanno sentire delle pulsazioni; se facile cosa riesce il riconoscere le prominenze ed i movimenti del feto, benchè le pareti del bassoventre conservino ad un di presso la loro naturale spessezza, mentre che d' altra parte si rileva coll' esplorazione che il peso ed il volume dell' utero non sono punto o molto leggermente cresciuti, che il collo non ha sensibilmente perduto della sua lunghezza, benchè abbia cangiato di posizione, di direzione, di densità ed anche di forma, è quasi certo che si tratta di gravidanza contro natura.

Ciò non pertanto s' intende bene che se l' uovo si è fermato sopra un punto qualunque della periferia dell' organo gestatore; che se esso si è arrestato molto presso alla radice d' una tromba, fra il padiglione e l' ovajo, come vide Doudement (1); nel legamento largo, come dice d' aver osservato Bergeret (2), o nel-

(1) *Tesi, n.° 65, Parigi,* 1826.

(2) *Journal de Sedillot; o Bonnie, Tesi, n.°* 181, *Parigi,* 1822.

la spessezza medesima delle pareti uterine, tutti questi segni potranno, a stretto rigore, non esistere punto, e la gravidanza contro natura sarà facilmente confusa colla gestazione ordinaria. In tal caso, l'utero si gonfia, si ammollisce, soffre parecchi dei cangiamenti che caratterizzano la gravidanza regolare. La sua cavità si riempie talvolta d'una materia concrescibile, amorfa, specie di strato *anisto*, osservato da Bertrandi, da Chaussier e da altri, o piuttosto d'una vegetazione dello strato mucoso. La forma dell'addomine ed i movimenti del feto nulla offrono di particolare. Non é sempre impossibile neppure d'indurre il ballottamento stesso. Del resto, se, ciò che di rado accade, la gravidanza estrauterina fosse doppia come nel caso indicato da Mainal (1), i due tumori ne renderebbero la diagnosi più facile evidentemente che quando essa è semplice.

In generale, gli organi sessuali poco s'allontanano dal loro stato naturale, quando la cistide fetale non è nella tromba, e non contrae aderenza colla matrice. In tale proposito, l'osservazione raccolta dal sig. De Bouillon non deve essere considerata che come un'eccezione poco frequente. In seguito, è raro che il collo si accorci sensibilmente, e che il suo orifizio si socchiuda in modo molto distinto. Lo si trova assai più basso o più alto, più all'innanzi, all'indietro o lateralmente, che non sembra indicarlo l'epoca supposta della gravidanza.

Frattanto, nè i segni razionali, nè i segni sensibili, non bastano per far riconoscere la gravidanza estrauterina sino alla fine del terzo mese. Da quest'epoca in poi, per lo contrario, riuscirà più di frequente possibile, col mezzo d'alcuno di questi segni, o di tutti assieme, di stabilire una diagnosi quasi certa. Il loro indizio farà per lo meno nascere sospetti assai gravi da fermare l'attenzione del pratico.

Il luogo che occupa la cistide ha, d'altra parte, molta influenza sulla diagnosi. Quando essa si trova nella fossa iliaca o nel bassoventre propriamente detto, si ha, da una parte, l'esplorazione addominale che difficilmente permette l'errore, e, dall'altra, l'esplorazione interna mostra ben presto che l'utero soffrì soltanto leggeri cangiamenti. Sul dinanzi della matrice, la cistide imprimerà al collo uterino un moto di lieva all'innanzi, nello stesso tempo che lo spingerà in basso; premerà la vescica orinaria ed indurrà qualche disturbo da questo lato; si distinguerà sotto forma d'un tumore verso l'ipogastrio, in pari tempo che il dito s'assicurerà per la vagina del poco sviluppo dell'organo gestatore. Nell'incavatura retto-vaginale, ove la cistide finisce spesso col fermarsi, come si vede già da un'osservazione di Saviard (2), la gravidanza estrauterina ha caratteri così rilevanti, che in generale facilissima cosa è il riconoscerli fino dal terzo mese. La cistide, sporgendo in pari tempo nella parte superiore della vagina e nel retto intestino, viene prontamente riconosciuta dal dito, che, in certi casi, giunge perfino a distinguere il feto o le sue differenti parti. La retroversione sola potrebbe allora trarre in inganno; ma si eviterà l'errore ricondandosi che in questo caso il muso di tinca è in pari tempo rialzato e diretto all'innanzi, mentre che nell'altro esso viene respinto al di sopra dei pube colla matrice che si trova coll'esplorazione ipogastrica, e che esso continua più di frequente a riguardare in basso. Fra l'utero ed il sacro, a livello dello stretto, si avrebbe un abbassamento ed un'inclinazione del collo uterino all'indietro, è ben vero; ma siccome l'accorciatura del muso di tinca ed i cangiamenti del resto dell'organo non si mostrano punto in eguale proporzione, sarebbe ancora facile lo schivare gli sbagli.

Per ciò che spetta ai segni distintivi delle differenti specie di gravidanze estrauterine, non credo che torni utile di qui occuparsene, perchè la loro conoscenza non sarebbe d'alcuna applicazioue. Tutti quelli che vennero menzionati sono d'altronde troppo incerti per meritare la più lieve confidenza. Poichè anche sul cadavere si può appena decidere, collo scalpello anatomico alla mano, se la gravidanza ha sede nelle trombe o nell'ovajo piuttostochè nel peritoneo, sarebbe in certa qual maniera cosa ridicola il volere ottenerne la certezza sulla donna viva.

Articolo III.

Esiti.

La gravidanza estrauterina termina per l'ordinario prima del quinto mese. Martin (3), Turnbull (4), Baudelocque (5), i signori Arnault (6), Novara (7), Delisle (8), Renzi (9), Zais (10), Moreau ed alcuni altri l'hanno tuttavia veduta prolungarsi molto più, e fino al termine della gestazione ordinaria. Questi autori, Turnbull principalmente, siccome pure Cyprianus (11), il sig. Wilmans (12), ricordano anche una circostanza degna di molta attenzione, ed è che allora si dichiara, alla fine, una specie di travaglio; insorgono dolori intermittenti, talvolta assai forti; si vede un principio di dilatazione del collo uterino, una scolazione di mucosità, d'un fluido sanguinente, e, ciò che parve ancora più meraviglioso, si palesano contrazioni evidentissime della matrice o della cistide fetale. A stretto rigore, si concepisce una parte di questi fenomeni nella gravidanza tubaria, perchè essendo la tromba composta degli stessi elementi dell'utero, è naturalissima cosa ch'essa goda delle medesime proprietà; ma nelle gravidanze addominali, non si può spiegare le contrazioni della cistide fuorchè ammettendo che vi si sieno sviluppate delle fibre carnose, a danno dello strato cellulare elastico che fodera il peritoneo del bacino.

La sola gravidanza utero-tubaria lascerebbe sospettare la possibilità d'estrarre il feto per le vie naturali. Quelle della incavatura retto-vaginale e la gravidanza interstiziale potrebbero, a stretto rigore, farsi

(1) *Guillemot, Archiv. gén. de méd., t. XXVIII.*
(2) *Observ. chirurg., ec., p.* 268, *oss.* 60.
(3) *Planque, Biblioth. de méd., tomo I, p.* 159.
(4) *Journal de méd., tomo VI, p.* 75.
(5) *Journal de méd., tomo V, p.* 159.
(6) *Tesi, n.°* 194; *Parigi, anno XI.*
(7) *Journal univ., tomo X, p.* 119.
(8) *Idem, tomo X, p.* 384.
(9) *Lançette française, tomo IV, p.* 25.
(10) *Archiv. gén. de méd., tomo XXV, p.* 417.
(11) *Planque, Bibl. de méd., ec., tomo I, p.* 451.
(12) *Journ. hebd. de méd. et chir., t. IV, p.* 494.

strada ancora per la vagina. Il calibro della tromba, la sua poca dilatabilità non permettono di pensarvi in alcuna delle altre specie. Sotto questo riguardo, la gravidanza estrauterina riesce dunque sempre pericolosa per la madre e per lo feto; i suoi esiti naturali si riferiscono quasi tutti alla morte del feto ed alla rottura della cistide.

§. I.

Morte del feto.

Di rado avviene che il feto continui a vivere oltre il terzo o il quarto mese. Dopo la morte, che accade per mancanza di nutrizione o per infiammazione del suo guscio, 1.° il liquido amniotico siccome pure le altre parti fluide dell' uovo vengono riassorbite. Il feto s' indurisce, s' impietrisce, come si vede in una osservazione d' Amand (1), o si trasforma in grasso di cadavere. La cistide si ristringe, s' ispessisce, e diviene fibrosa, fibro-cartilagiuosa, o anche ossea, ed il tutto si risolve in un tumore solido, che può restare nell' addomiue indefinitamente, senza porre a risico i giorni della donna. Nel caso che Van Swieten tolse a Camerer, il corpo innormale era così duro che fu necessaria un' ascia per fenderlo. Il feto ritrovato nell' addomine delle donne ricordate dai signori Esquirol, Gaide, Mojon, vi era rimasto almeno trenta anni. 2.° Il sacco si cangia in una vera collezione marciosa; il feto si decompone, si scioglie, cade putrefatto. Allora la cistide finisce coll' aprirsi o in una cavità mucosa, o direttamente all' esterno, o immediatamente nel peritoneo. Il liquido s' era fatto strada nell' interno della vescica orinaria in una malata menzionata da Van der Wiel (2); in un altro individuo, l' osservazione del quale fu consegnata nelle memorie dell' Accademia di Digione (3); in uno di quelli indicati dal sig. Doudement (4), in quello riferito dal sig. Wilmans (5), e in quello di cui parla Hamelin (6). L' apertura ebbe luogo presso l' anguinaja, nel caso del sig Cohen (7); all' ombellico, nell' osservazione di Glodat (8), ed in un' altra ancora (9). Il sig. Cunning (10) vide aprirsi l' ascesso in un altro punto del bassoventre, ed il sig. Heiskell (11) all' epigastrio. Il vôtamento si effettua più di frequente ancora nel canale digestivo. In siffatta maniera si potrebbero concepire quelle supposte gravidanze dello stomaco, o quegli esempii di feti evacuati col vomito, di cui parlano alcuni autori. Nulla dubbiezza, almeno, che i casi d' estrusione del prodotto della gravidanza per l' ano non partengano a questo genere. Finalmente si concepisce che il tumore può rompere la parte superiore e posteriore della vagina. 3.° Talvolta l' uovo si riempie d' un liquido, ora più, ora meno ispessito e trasparente, di colore giallo, bruno, bigiccio o rossastro, ma non purulento; si cangia in una cistide in cui si trovò fino a centocinquanta libbre di materie fluide, fra le quali ondeggiavano frastagli di feto, come Vassal ne riporta un esempio.

Il primo esito è il migliore di tutti, e ad esso si deve riferire il maggior numero di quelle gravidanze che durarono due, quattro, dieci, quindici, venti, trenta, ed anche quaranta anni. Il secondo è sempre accompagnato o susseguito da sintomi gravi. L' infiammazione si dilata alle parti vicine, induce talvolta una febbre violenta, e cagiona con varia rapidità un esito fatale. Più di frequente la malata cade nella febbre etica, perchè una suppurazione abbondante la sfinisce. Talvolta anche tutte le parti del feto escono le une dopo le altre; il sacco si vôta poco a poco, si asterge, si ristringe; la suppurazione si essica gradatamente, e la piaga finisce col cicatrizzarsi, o almeno col ridursi allo stato d' un' ulcera fistolosa, più incomoda che pericolosa. Ciò ebbe luogo nelle osservazioni del sig. Wilmans (12), di Riva (13), del sig. Bonnie (14), di Littre (15) del sig. Boogaard (16), di Harrisson (17), e d' infiniti altri. Allora, come nel caso d' impietrimento, di degenerazioue del feto, la gravidanza estrauterina permette spesso a nuove gravidanze normali di percorrere i loro periodi senza sinistri accidenti. Middleton (18) ne aveva già riferito alcuni esempii. Il sig. Detwiller (19), il sig. Drake (20) ne segnalarono altri nel 1828, e la *Revue médicale* (21) ne indica uno in cui la presenza d' una cistide estrauterina nella cavità non impedì che si effettuassero tre gravidanze successive. Lo stesso avvenne in una delle donne menzionate dal sig. Daynac.

§. II.

Rottura della cistide.

Tutte le specie di gravidanza estrauterina possono terminare colla lacerazione dell' uovo o del sacco che gli serve di matrice. La gravidanza interstiziale e la gravidanza addominale ne offrirono degli esempii; ma la gravidanza tubaria è quella che più di frequente finisce in siffatta maniera. Benchè molto distendibili, le pareti della tromba sono troppo tenui, infatti, per prestarsi senza difficoltà all' aggrandimento della cistide oltre il terzo o il quarto mese. L' osservazione

(1) *Nouv. obs. sur les accouch., ec., p.* 58.
(2) *Obs. rarior., ec., vol. I, p.* 365.
(3) *Bonnie, Tesi, n.°* 181, *Parigi,* 1822.
(4) *Tesi, n.°* 65, *Parigi,* 1826.
(5) *Bulletin de Férussac, tomo XXI, p.* 279.
(6) *Bulletins de la Faculté de médecine.*
(7) *Journal des Progrès, ec. tomo I, p.* 260.
(8) *Journal de méd.,* 1765, *tomo XIV, p.* 442; o *Archiv., tomo XXVIII, p.* 226.
(9) *Idem, tomo XLIV, p.* 442.
(10) *Journal des Progrès. — Archiv. général., tomo XVII, p.* 282.
(11) *Journal des Progrès, tomo XI, p.* 242.
(12) *Journal hebd., tomo IV, p.* 496.
(13) *Planque, Bibl. de méd., ec., t. I, p.* 128.
(14) *Tesi, ec. — Bull. de la Faculté, t. III, p.* 335.
(15) *Acad. des Sc. méd., t. VII, p.* 326, 1702.
(16) *Amer., journal, of med. Sciences, ec.; maggio* 1831, *p.* 248.
(17) *Bulletin de Férussac, tomo II, p.* 320.
(18) *Philosoph. trans.,* 1747, *o the Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 307.
(19) *The Lancet, vol. II, p.* 306, 1828.
(20) *Journal univ., tomo XLIX, p.* 61; o *the Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 307.
(21) 1829, *tomo IV, p.* 302.

di Portal n'è la prova. Lo stesso devesi dire di quelle dei signori Buschell e Wagstaff. Ora la rottura si effettua tutto ad un tratto come in quella donna che abbiamo osservata alla Pietà, e sembra essere l'effetto d'uno sforzo, d'una eaduta o di qualche altra causa analoga; ora, per lo eontrario, questa rottura si prepara e si eompie eon lentezza, per l'assottigliamento meceanieo, il rammollimento, o qualehe altra alterazione d'un punto del sacco fetale.

Se non si sono formate aderenze eonservatriei, l'aequa dell'amnios, il feto ed il sangue che scola dai margini della laeerazione, passano immediatamente nella cavità peritoneale. Le lipotimie, le sincopi, le convulsioni ad ogni momento rinnovate, i dolori atroci, tolgono frequentemente di mezzo la sventurata donna in poche ore. Altre volte, la resistenza vitale eede eon minore prontezza, si palesa una peritonitide violentissima, ed aceade la morte nel seeondo, nel terzo o nel quarto giorno. Finalmente, in qualche raro caso, la natura, convenientemente soccorsa, resiste ai primi danni di questo spaventevole disordine, e l'infiammazione, prolungandosi, permette alle materie stravasate di raeeogliersi in un punto più eireoscritto, e dare origine ad un vero ascesso, ehe può laseiare aneora qualehe speranza di salvezza per la malata.

SEZIONE III.

Cura.

La diffieoltà di rieonoseere eon eertezza la gravidanza eontro natura nei primi mesi della sua esistenza, è causa che di rado si pensi a rimediarvi anzi ehe insorgano i sintomi che annunziano la morte del feto o la rottura dei suoi involucri. D'altra parte, la potenza dell'arte è talmente ristretta nel più dei easi, che i soecorsi che sarebbe possibile adoperare rieseono quasi tanto pericolosi per sè stessi quanto gli esiti naturali del male. A torto tuttavia si rimarrebbe inerti in molte circostanze. Se la cistide si è aperta spontaneamente, sia all'esterno, sia alla superficie d'una membrana mucosa, può tornare vantaggioso l'aggrandirne l'apertura. Se la cistide è intatta e non isporge che sullo stretto, è indicata la gastrotomia. Finalmente, facile ne riesee l'incisione per la vagina e per l'ano, quando la cistide oeeupa l'ineavatura retto-vaginale.

Artieolo I.

Sbrigliamento.

Sieeome riesee quasi sempre impossibile ehe la eistide si faeeia strada senza pregressa infiammazione, per l'ordinario esistono aderenze, in generale molto estese, all'intorno dell'apertura. Per conseguenza si può sbrigliare largamente questa eistide senza aprire il peritoneo, e solo potrebbero trattenere da tale divisamento i vasi d'un eerto volume o la vieinanza di qualche organo importante. Sieeome una larga apertura ha il vantaggio di favorire l'estrazione o la estrusione delle varie porzioni del feto, e di dare libera uscita alle materie raccolte nella cistide, si deve dunque pratiearla ogniqualvolta la regione perforata lo permette. Si tratta d'un vasto ascesso ehe bisogna vôtare e mondificare più prontamente e più esattamente che si può. Del resto, lo sbrigliamento molteplice, tal quale il sig. Vidal propose per la cistotomia e le ernie, dovrebbe essere adottato a preferenza nei casi in cui le incisioni lunghe esponessero a qualehe pericolo.

Se le parti del feto fossero arrivate nella veseiea orinaria, e col cateterismo se ne aequistasse la eertezza, si dovrebbe praticare la eistotomia, o per l'ipogastrio, eome si feee in Inghilterra, o per la vagina, eome eseguì il sig. Flaubert (1).

Artieolo II.

Gastrotomia.

Rimedio unieo che sia stato proposto in eerti easi di gravidanza estrauterina, la gastrotomia eonta già aleune buone riuseite. Oltre gli esempii ehe Donatus (2) e Cyprianus (3) ne riferirono, la scienza possede presentemente quelli dei signori Novara (4), Hoffman (5), Zais (6), Buth (7). Nel caso del sig. Heim (8), la donna morì, ma il bambino fu salvo. La donna si ristabilì, per lo eontrario, nel easo di Ring (9). Nell'osservazione pubblieata dal sig. Bouillon, la donna sopravvisse diciotto giorni. Finalmente il sig. Muller (10) diee d'aver salvato la madre ed il bambino operando in siffatta maniera. I timori di Levret e di Sabatier, relativamente alla suppurazione, all'emorragia, alla lesione del peritoneo, sono evidentemente esagerati. *A priori*, sembrerebbe ehe la gastrotomia dovesse anzi riuseire assai meno fatale che non si crede generalmente.

È semplicissima cosa che, pratieata in disperazione di eausa, come fino ad ora si feee, questa operazione non abbia sempre impedito la morte. Io credo dunque, eon Desormeaux, ehe se vi si rieorresse per tempo, quando il eomplesso formidabile dei sintomi infiammatorii non si è aneora sviluppato, prima che la peritonide non costituisea per sè stessa una malattia mortale, si salverebbe un numero assai più rilevante di donne.

Si sostenne che in tutti i easi tale operazione non debba essere messa in uso prima del settimo mese di gravidanza, quando almeno non si avesse la eertezza che il feto fosse morto, e che la cistide fosse aperta nel peritoneo o all'esterno; perchè altrimenti, si sacrificherebbe, senza vantaggio per la madre, un bambino che forse si avrebbe potuto eondurre fino al termine ed ottenere vivo. Questo ragiona-

(1) *Doudement, tesi*, 1826, *n.°* 65.
(2) *Cap. XXII, p.* 436; o *Planque, Bibl. de méd., tomo I, p.* 162.
(3) *Guillemot, Archiv., tomo XXVIII, p.* 208.
(4) *Journal univ., tomo III, p.* 119.
(5) *Bulletins de la Faculté, tomo III, p.* 380.
(6) *Archiv. gén., tomo XXV, p.* 417.
(7) *Idem, tomo IX, p.* 423.
(8) *Meissner, p.* 71, *Archiv. de Horn, ec.*, 1812.
(9) *Med. Reposit, ec., Nuova York, vol. III.*
(10) *Bulletins de la Société médicale d'Emulation, tomo VIII, p.* 406.

mento, che ha qualche forza, non deve tuttavia trattenere; imperciocchè l' operazione offre evidentemente probabilità di buona riuscita tanto più numerose quanto la gravidanza è meno avanzata. In tal caso, la vita futura del feto non ha sufficiente probabilità perchè si possa tenerne conto, e metterla a paragone con quella della madre. Del resto, siccome il bambino è vitale dopo il settimo mese, la ragione e l' umanità vogliono che allora si pratichi senza indugio la gastrotomia. Quando anche l' ostetrico non giungesse che dopo la rottura della cistide, egli dovrebbe ancora aprire le pareti dell' addomine sul momento stesso.

Coll' operazione la morte ha molta probabilità, ma senza l' operazione quest' esito fatale è quasi certo. Giova notare, del resto, che la cistide acquista di rado uno sviluppo considerevole senza contrarre aderenze col punto corrispondente delle pareti addominali. Supponendo che tali aderenze non esistessero punto, si potrebbe d' altronde assai di frequente indurle, mediante una pressione lunga pezza continuata. Poi, se restasse qualche timore in tale riguardo, la scienza possede un mezzo di rimediarvi, ed è d' adottare per la gastrotomia il metodo proposto dal sig. Graves (1), per gli ascessi o le cistidi morbose dell' addomine. Quindi, invece di praticare l'operazione tutto in un colpo, la si eseguirebbe in due tempi: il primo comprenderebbe l' incisione della pelle, dei muscoli e dell' aponeurosi fino al peritoneo; il secondo si compirebbe otto o dieci giorni dopo, e sarebbe relativo all' apertura della cistide. Nel frattempo, il tumore, sbarazzato dalla resistenza esterna, s' impegnerebbe più o meno fra i margini della ferita, nel contorno della quale esso si unirebbe in guisa da rendere l' incisione secondaria senza pericolo sotto questo riguardo.

Quando la gastrotomia non è punto o non è più applicabile in conseguenza della rottura della cistide fetale nel peritoneo, bisogna limitarsi a curare i sintomi, a moderare l' intensità della flemmasia, a prevenire, per quanto si può, la formazione del pus, a favorire la produzione di aderenze che possano circoscrivere lo stravaso, a sostenere oppure a diminuire le forze, col mezzo della dieta o delle sottrazioni sanguigne, secondo che i fenomeni di reazione o di sfinimento sembreranno richiedere.

§. III.

Incisione per la vagina.

La più frequente delle gravidanze estrauterine è, per quanto credo, quella che ha sede nell' incavatura esistente fra il retto intestino e la vagina, sia che l'ovicino si fermi primitivamente in questo punto, o vi discenda colla tromba o coll' ovajo. Facile, in generale, e meno pericolosa della gastrotomia, riesce allora l' apertura della cistide. Questa operazione deve essere praticata per la vagina, a meno che non v' abbia una particolare contro-indicazione. Essa era già stata suggerita da Baudelocque (2), poi da Guérin (3). Il sig. Delisle (4), De Valogues, ed il sig. G. Kiner (5) l' hanno posta in esecuzione nel 1818. Il sig. Norman (6), De Caignou (7), in una donna che io vidi con esso lui, fecero ciò pure. Il sig. Grandval (8) riferisce un fatto dello stesso genere, in cui si credette dovere applicare il forcipe sulle natiche del feto, la testa del quale fu estratta con difficoltà. È parimenti per questa parte che il sig. Gresely ed il sig. Bouchenel penetrarono, ciascuno in un caso differente, ma limitandosi ad una semplice puntura. Una delle donne è morta d' emorragia; l' altra si trovava nel quarto giorno d' un' intensa peritonitide nel momento che fu sottoposta all' operazione. Nelle malate dei signori Gresely e Bouchenel la cistitide non s' era vôtata del tutto. Tre volte il bambino fu estratto vivo. Benchè la sua testa ed i suoi piedi, troppo al ristretto nell' incavatura, si pongano in generale al di sopra dello stretto, è facile tuttavia distinguerla attraverso la parete posteriore della vagina. Credo dunque che tornerà meglio operare prima che si palesi verun sintomo grave, di quello che aspettare un' apparenza di travaglio. L' apertura dovrebbe essere larga. Io aspetterei, per estrarre la secondina, che questa massa si fosse in gran parte staccata, onde evitare l' emorragia.

Se la vulva fosse chiusa, come in un caso riferito dal sig. Bonnie (9), si dovrebbe penetrare per l' ano, e non più per la vagina. Si vede, dalle osservazioni di Littre (10), Guillerme (11), Giffard (12), Vaughan (13), Willmans (14), Ouvrard (15), da quella di Planque (16), da quella di Lucas di Saint-Lô (17), da quella di Riva (18), da una di Duverney (19), da quelle di Boogaard (20), Rensi (21), da quella che fu estratta dai giornali del Brasile (22), da quella di Bergeret (23) e da infinite altre, che si andò in traccia dei frastagli del feto pel retto intestino, e che molte donne si sono ristabilite dopo l' operazione. Ciò non pertanto, siccome riuscirebbe più difficile di ottenere così il bambino vivo, l' incisione vaginale merita evidentemente la preferenza, quando si può praticarla. Finalmente, quando si giudica non dover eseguire nè l' una nè l' altra di queste operazioni, e che la cistide s' è fatta strada in uno dei punti indicati, si favorisce l' uscita dei frastagli dell' uovo che si pre-

(1) *Archiv. gén. de méd., ec., t. XVIII, p.* 295.
(2) *Journal gén. de méd., tomo V, p.* 159.
(3) *Idem, Observ. de Colomb, ec., p.* 158.
(4) *Journal univ. des Sc. méd., tomo X, p.* 384.
(5) *Daynac, Tesi, Parigi* 1825. — *Deneux, Journal gén., tomo LXIX, p.* 53.
(6) *Principl. of midwif. Burns, p.* 212.
(7) *Lancette française, tomo II, p.* 154.
(8) *Tesi, n.° 223, Parigi,* 1832.
(9) *Tesi, ec., n.°* 181, *Parigi,* 1822.
(10) *Acad. des Sc., tomo VII, mém., p.* 326, 1702; o *Planque. tomo I,* 144.
(11) *Idem, hist., p.* 75-63.
(12) *Smellie, traité théor. et prat., t. II, p.* 238.
(13) *Dorsey, Elem. of Surgery, t. II, p.* 473.
(14) *Journal hebd. de méd., ec., t. IV, p.* 496.
(15) *Bibl. médicale, ec., tomo IV, p.* 133.
(16) *Bibl. de méd., tomo I, p.* 93.
(17) *Idem, p.* 126.
(18) *Bibl. de méd., de Planque, ec., p.* 128.
(19) *Idem, p.* 161.
(20) *North american, journal of med. Sc.; maggio* 1831, *p.* 248.
(21) *Lancette française, tomo IV, p.* 25.
(22) *Revue méd.,* 1832, *tomo II, p.* 474.
(23) *Journal gén., tomo XIV, p.* 289.

sentano nella vagina, nella vescica orinaria, nel retto intestino. Si eseguisce l' apertura degli ascessi che si formano; si si oppone al ristagnamento del pus o delle materie decomposte; in una parola, si pongono in opera, uno dopo l' altro e secondo le indicazioni, i bagni, le injezioni, i clisteri, la dieta severa o un metodo di vita analettico, i salassi generali o locali, il riposo o l' esercizio.

TITOLO II.

GRAVIDANZA FALSA.

Innumerevoli osservazioni provano che varie malattie possono far credere all' esistenza della gravidanza in donne che non sono incinte, e viceversa. » Una donna del sobborgo San Marcello era incinta, » dice il sig. Desormeaux. Alcuni petulanti ciarlatani pronunziano ch' essa è idropica, le immergono un » trequarti nel bassoventre, e questa infelice soggiace » pochi giorni dopo!... Io fui chiamato in consulto » per decidere se bisognava praticare l' operazione » cesarea. La malata era affetta da una peritonitide » di cui guarì, e da uno scirro all' ovajo che le fu » causa di morte! » Contro errori così grossolani non vale invocare le regole dell' arte; ma vi sono dei casi talmente oscuri, che il pratico più istrutto può realmente cadere in errore. Il sig. Lefebure dimostrò, nella sua tesi, che gli animali stessi offrono assai di frequente anomalie di simil fatta.

Il trattenimento delle mestruazioni, l' idrope ascite o encistico, la timpanitide, i polipi, gli scirri, i cancheri della matrice, i tumori sviluppatisi nell' ovajo, nella tromba o nel bacino, ed altre lesioni ancora, producono spesso il maggior numero dei segni razionali, ed anche parecchi dei segni sensibili della gravidanza. Ciò non pertanto bisognerebbe essere assai distratti o poco esercitati, perchè un esame un poco attento non permettesse di schivare gli sbagli in quasi tutti questi casi. Risultando sempre da un turbamento nelle funzioni, o da un' alterazione dell' utero, la falsa gravidanza si divide naturalmente in tre generi: 1.° gravidanza falsa per sconcerto delle mestruazioni; 2.° gravidanza falsa per lesione della matrice o delle sue dipendenze; 3.° gravidanza falsa nervosa.

Nella seconda di tali specie la diagnosi offre minori difficoltà.

Chi potrà confondere, infatti, i sintomi dello scirro del collo uterino, o le ulceri dell' utero, coi fenomeni della gestazione, dopo avere esplorato la donna? L' esistenza d' un polipo non è più di frequente accompagnata da emorragia? Permette essa il ballottamento, e può mai far credere ai movimenti spontanei del feto? Il corso degli accidenti, lo stato del collo uterino, ec., sono mai in verun caso rassomiglianti a ciò che accade nella gravidanza?

Articolo I.

Trattenimento delle mestruazioni.

La *raccolta del liquido mestruale*, nell' organo gestatore, potrebbe tuttavia trarre in errore, e frequentemente fu scambiata per una vera gravidanza.

Segni. Tuttavia, se la matrice è *piena di sangue*, l' esplorazione prova che l' imene è imperforato, che la vagina o alcune altre parti degli organi genitali non sono nello stato di conformazione normale. Se trattasi d' una donna maritata, o che non ha sofferto fino adesso anomalie nelle mestruazioni, si trovano in pari tempo varii altri indizii di malattia, che rischiarano la diagnosi. Lo sviluppo del bassoventre accade a scosse, diminuisce talvolta per un mese per crescere tutto ad un tratto in un' altra epoca. I periodi mestruali sono in generale accompagnati da coliche piuttosto vive. Per quanto voluminoso sia l' utero, non vi si distingue alcun bernoccolo, alcuna parte solida mediante l' esplorazione addominale; coll' ascoltazione non s' intendono i doppii battiti nè il romore di soffietto; finalmente, non si riscontrano mai i movimenti del feto.

Cura. L' unico rimedio di tale accidente sta in una operazione. Se il disordine dipende da un otturamento del collo uterino, come nei casi osservati da Dance (1) e dal sig. Prus (2), si può servirsi, per eseguire la puntura, d' una specie di faringotomo, d' un grosso e lungo trequarti, o anche d' un semplice bistorino retto, guernito d' una listarella di tela fin presso alla sua punta. Si lascia poi una tasta, o meglio, una cannuccia di gomma elastica nella ferita, pel corso d' alcuni giorni. Tuttavia, siccome il liquido contenuto nella matrice è quasi sempre della consistenza dello sciroppo o grumoso, e perciò non potrebbe sempre uscire per una puntura, credo che sia più sicuro il praticare un' apertura abbastanza larga col mezzo del ferro tagliente.

Se v' ha chiusura della vagina, e se il vizio comprende una certa estensione di questo canale, l' operazione non manca sempre di pericolo. La stiratura delle parti indotta dal sangue rende l' operazione meno difficile, tuttavia, di quello che se non vi fosse trattenimento delle mestruazioni. Del resto, tale operazione richiede soltanto quelle precauzioni che ricordate abbiamo parlando delle disformità della vulva.

Quando non si tratta che d' una specie di diaframma, come nel caso accennato da De la Motte (3), un semplice colpo di lancetta o di bistorino può bastare; ma val meglio riportare lo strumento su ciascun labbro della divisione, per ottenere un' incisione radiata.

Più di frequente l' ostacolo s' incontra alla vulva. Allora il sangue occupa per l' ordinario la vagina e non l' utero, che si trova rispinto sotto forma d' un tumoretto al di sopra dello stretto. Quindi l' iscuria segnalata dal sig. Coley (4). Le cose trovavansi in tale stato da molti anni, in una vecchia di cui il sig. Bérard (5) pubblicò l' osservazione; in quelle donne di cui parlano Schenk, Siebold; ed è in tal modo che io le incontrai in due soggetti differenti. La quantità del liquido che si estrae coll' incisione, in tal caso, è qualchevolta considerevole. Se ne ottennero otto libbre in una giovane che si credeva gravida, e che fu operata da Uvier (6), medico del duca di Clé-

(1) *Bibl. méd.*, 1829, *t. III.* — *Arch.*, *t. XX*, *p.* 522.
(2) *Journal hebd. de méd. et de chir.*, *t. VI*, *p.* 49.
(3) *Traité compl. des accouch.*, *p.* 791, *oss.* 417.

(4) *Archiv. gén. de méd.*, *serie* 2.ª, *t. II*, *p.* 585.
(5) *Clinique des hôpitaux*, *tomo I.*
(6) *Pareo*, *OEuvres*, *ec.*, *cap. L*, *p.* 730.

ves. Ve n'erano quattro libbre nel caso citato da Denman (1), e quattro pinte in quello del sig. Cabaret (2).

Si vide, d'altra parte, la membrana rompersi, ed il sangue spandersi spontaneamente. Il sig. Allaire (3) ne riferisce un esempio curioso, raccolto in una giovine di diciotto anni. In un altro soggetto il tumore azzurrognolo e molle era così prominente all'esterno, che Macaulay (4) lo scambiò a primo aspetto per lo sacco delle acque. L'operazione deve in ogni modo essere praticata, subitochè si è riconosciuta la causa del male, ed ogniqualvolta la donna acconsente di sottoporvisi. I fatti riportati da G. Fabrizio (5), Saviard (6), Smellie (7), Magnan (8), dai signori Paul (9), Tolmouche (10), Gendron (11), provano, come quelli di Amand, che tale operazione venne parecchie volte susseguita da buona riuscita. È vero, tuttavia, che ne risultò la morte nel caso di cui parla Platner (12), in quello di De Haen (13), ed in uno di quelli indicati da Denman (14).

Situata la malata come per l'operazione della cistotomia e stirate convenientemente le parti, s'immerge il bistorino per puntura se la membrana pare sottile, e se il tumore sporge all'esterno. Nel caso contrario, la prudenza vuole che si penetri a piccioli colpi dall'infuori all'indentro. In ogni maniera, l'incisione deve essere grande, e piuttosto crociata o radiata che semplice. Gioverebbe anche estirparne i lembi, ad imitazione di Celso (15), quando si avesse timore ch'essi si avvicinassero troppo. Poi si segue la stessa condotta che si tiene nel caso d'un vasto ascesso che si procura di non lasciare che si chiuda. Il dito dovrà essere insinuato fino al collo dell'utero, per riconoscere lo stato della vagina. Una malata (16) cui si aveva inciso l'imene, continuando a soffrire, fu di nuovo esaminata, e si riconobbe che esisteva presso il collo uterino un diaframma forato, che si divise largamente, ed ebbe luogo la guarigione.

Articolo II.

Malattie dell'utero o delle sue dipendenze.

Le stesse risorse del caso precedente si hanno in circostanza d'*idrometria*. L'affezione locale è inoltre accompagnata da un'alterazione così profonda nello stato generale della sanità, che l'errore diviene per questa ragione medesima quasi impossibile quando vi si pensa un poco.

Nella *timpanitide* uterina, la matrice può acquistare un volume considerevole, ma il viscere resta molto leggero, il ballottamento non esiste punto, e la percussione dell'addomine determina una risuonanza che toglie subito tutte le incertezze.

L'*idropisia encistica*, i tumori fibrosi o scirrosi, ogni qualunque sviluppo innormale dell'ovajo o degli annessi della matrice, potrebbero tutto al più essere confusi colla gravidanza estrauterina, poichè il collo del viscere non soffre allora che leggeri cangiamenti. Inoltre la mancanza dei segni positivi della presenza d'un feto, lo stato generale ed il corso degli accidenti bastano per impedire d'affermare che v'abbia, e spesso per indurre a sostenere che non v'abbia gestazione.

In quanto all'*ascite*, alla timpanitide peritoneali, allo spandimento di pus o di sangue nell'addomine, ai tumori encefaloidi, fibrosi, scrofolosi, steatomatosi, o di qualunque altra natura, alle molte lesioni degli organi contenuti nel bassoventre, si tratta d'altrettante malattie o di sintomi di malattie, che non rassomigliano alla gravidanza che per lo stiramento dell'addomine, che producono, e per alcuni altri segni meno conchiudenti ancora. Se il peritoneo è disteso da gas, la percussione lo farà subito riconoscere. Nell'ascite, il liquido, portandosi verso i punti più declivi, secondo le leggi della gravità, darà all'addomine una forma troppo facile da distinguersi da quella che appartiene alla gravidanza, perchè si possa confondere questi due stati, e la differenza è ancora maggiore in tutte le altre malattie superiormente ricordate.

Tuttavia, se vero è che usando qualche attenzione un uomo istrutto può evitare ogni sbaglio nel caso supposto di gravidanza inoltrata, devesi anche ammettere che fino al terzo mese la diagnosi non riesce sempre facile. Un'osservazione d'idrometria ed un'altra di timpanitide uterina, che terminò con un'espulsione strepitosa di gas, raccolte da De la Motte (17) ne sono la prova. Le osservazioni 2, 5, 15, 19 di Schmitt (18), attestano lo stesso fatto. Per mio conto, vidi la maggior parte dei segni della gravidanza terminare tutto ad un tratto verso il terzo mese coll'espulsione di circa un bichiere di materia sierosa, in una signora di trentaun anno, che ha già sofferto tre volte questo accidente.

Articolo III.

Gravidanza nervosa.

Il complesso dei sintomi conosciuto sotto il titolo di *gravidanza nervosa* o isterica, è forse ciò che più di frequente trasse in errore in tal riguardo. La si nota più particolarmeute quando s'avvicina l'età critica, o nelle donne non maritate, irritabili e molto nervose; in quelle, che avendo perduto i primi figli, sono vivamente tormentate dal desiderio di averne degli altri; in quelle che sono rimaste vedove per

(1) *Introd. à la pratique, ec., tomo I, p.* 91.
(2) *Nouvelle Bibl. médicale, ec.*
(3) *Gazette méd. de Paris,* 1832, *p.* 513.
(4) *Smellie, traité théor. et prat., ec., t. II, p.* 18.
(5) *Opér. chir., ec., ediz.* 1620, *in* 8.°, *p.* 308.
(6) *Recueil d'obs. chir., ec., p.* 10, *oss.* 4.
(7) *Loc. cit., tomo II, p.* 13 *a* 24.
(8) *Burns, principl. of midwif., ec., p.* 72.
(9) *Bulletins de la Faculté.*
(10) *Archiv. gén., tomo XIX, p.* 237.
(11) *Gazette méd.,* 1832, *in* 8.°, *tomo II, p.* 559.
(12) *Collection de Bonet, tomo III, p.* 136.
(13) *Burns, principl. of midwif., p.* 73.
(14) *Introd. à la pratique, ec., tomo I, p.* 92.
(15) *Lib. VII, cap.* 28, *e trad. di Ninnin, t. II, p.* 360.
(16) *Burns, principl. of midwif., ec., p.* 72.
(17) *Traité complet des accouchemens, p.* 42, 45, *oss.* 16, 18.
(18) *Trad. di Stoltz, p.* 55, 67, 94, 104.

più anni e credono d'essere ancora feconde con un secondo marito. I mestrui si sopprimono; insorgono nausee, disgusti, cangiamenti nelle mammelle, nella digestione; e talvolta si palesano tutti i segni razionali della gravidanza. Il bassoventre si gonfia, e talvolta la donna giunge a segno da sostenere di sentire il feto a muoversi con forza. L'abbaglio arriva a tal punto, che ne furono tratti in errore ostetrici d'abilità. Secondo il sig. Orfila, il sig. Dubois non avrebbe esitato a confessare d'essersi egli stesso ingannato. Russel (1) parla d'una donna che, avendo tutti i sintomi della gravidanza, soppressione dei mestrui, volume accresciuto dell'addomine, mammelle ingorgate dal latte, movimenti del feto, ne fu liberata dopo nove mesi per mezzo d'una perdita. Gli stessi fenomeni ritornarono così ogni nove mesi per venti anni. Quando si eseguì l'autossia cadaverica si trovò che gli organi genitali erano nello stato naturale.

Una signora dell'età d'anni trent'otto, non avendo avuto figli da dodici anni, mi fece chiamare, nel 1823, per prevenire un aborto da cui si credeva minacciata. Per quanto essa asseriva, la gravidanza esisteva da quattro mesi. Il volume del bassoventre e molti fenomeni simpatici sembravano servire di sostegno al suo dire. Essa aveva sentito a muovere, ed il lieve scolamento sanguigno che la spaventava era stato provocato da un esercizio violento. In capo a due giorni i suoi timori si calmarono, ma ricomparvero due mesi dopo, e furono succeduti da nuove speranze. Il termine con tanto ardore desiderato arrivò, e si palesarono le doglie del travaglio. Una levatrice istrutta si recò presso la donna, che era al colmo della gioja. Passano tre giorni fra sofferenze piuttosto vive, e senza che il parto sembri avanzare. Io esploro, e trovo il collo come pure tutto il resto dell'utero in istato naturale! Pronunziai che non v'era gravidanza, e quattro giorni dopo, venni a sapere che l'addomine s'era abbassato, che nulla era uscito dalle parti genitali, e che questa signora si era ristabilita in salute.

Tra varie osservazioni dello stesso genere, Mauriceau racconta quella d'una donna di cinquantacinque anni, che, dopo aver tenuto presso di sè la levatrice, preparato le masserizie ed i pannillini pel bambino, risentì un'apparenza di travaglio al decimo mese, ed il tutto ebbe fine coll'uscita d'acque e di qualche gas. Smellie parla d'una donna che un ostetrico voleva assolutamente liberare dal parto, e che non era incinta. Schmitt, il libro del quale contiene tanti fatti interessanti, parla d'una donna che era così convinta d'essere gravida, che aveva preparato le fasce pel bambino, e che non potè sgannarsi se non dopo passato il termine del travaglio. Un'altra femmina, che, in dodici gravidanze antecedenti, aveva potuto dire senza ingannarsi: *io partorirò nel tal giorno*, credette essere nella sua decimaterza gestazione, ed annunziò che si sarebbe sgravata ai quindici maggio. Giunto il giorno indicato, dolori, convulsioni. Si esplora, essa non era gravida; per convincernela, bisogna chiamare un altro ostetrico; allora l'illusione cessa, e, tre ore dopo, la sanità è ristabilita. Lo stesso autore parla anche d'una giovane maritata quasi fanciulla, e d'una balia, che caddero in un'illusione di simil fatta.

(1) *Meissner, Progrès de l'Art des accouch.*, dal 1801 *al* 1825.

Articolo IV.

Epilogo.

In complesso, la gravidanza apparente dipende: 1.° dal trattenimento meccanico della mestruazione; 2.° da qualche irregolarità nella funzione mestruale; 3.° da una malattia della matrice; 4.° da una lesione delle trombe; 5.° da una malattia delle ovaja; 6.° da qualche mala affezione dei visceri addominali; 7.° da un vizio del bacino; 8.° da uno stato impossibile a specificarsi, e che comprende le gravidanze puramente imaginarie, isteriche, nervose.

In quasi tutti questi casi, l'esplorazione interna unita all'esplorazione addominale basterebbe a togliere l'illusione; ma le malate amano con tanta passione il loro errore, che più di frequente non vogliono sottoporsi ad esami, tanto meno che in generale esse non conservano alcuna dubbiezza sul loro stato.

Accade il contrario tuttavia in quelle che temono d'essere incinte. Una signora d'anni ventisei, da me curata da una blenorragia alcuni mesi prima, venne due volte a consultarmi nel mese di novembre 1833, spaventata siccome era dallo sviluppo del suo bassoventre, dai movimenti che risentiva all'ipogastrio e dagli altri segni razionali della gravidanza, eccettuato però la cessazione dei mestrui. La gestazione avrebbe dovuto avere l'epoca di cinque mesi e mezzo. Un'attenta esplorazione mi diede la certezza che la matrice non aveva sofferto veruna ampliazione, ed il progresso del tempo confermò questa diagnosi.

La *cura* della gravidanza falsa deve necessariamente variare in ragione dell'alterazione organica o funzionale che la produce, e non può essere convenientemente esposta in questo libro. Ricorderò soltanto che nelle gravidanze isteriche, nervose o imaginarie, vale a dire senza lesione materiale apprezzabile, i bagni tiepidi spesso ripetuti costituiscono uno degli spedienti che meglio ne trionfano. M'affretto d'aggiungere che, più di frequente, nulla vale ad impedire a questo complesso di sintomi di persistere tutto il tempo d'una gravidanza naturale, e che prima di sparire essi aggiungonsi frequentemente ad alcuni dei sintomi d'un vero travaglio.

Se tante malattie possono essere scambiate per una gravidanza, è possibile altresì che la gravidanza venga confusa con varie malattie. Infiniti sono gli esempii che in tale proposito si leggono nelle raccolte scientifiche. Una donna che da parecchi mesi era trattata d'un ingorgamento epatico, in uno spedale d'istruzione, guarì tutto ad un tratto partorendo, una mattina, con sommo stupore del professore che ne aveva formato il subbietto di più lezioni (2). In un'altra donna, una malattia dell'ovajo aveva nascosto una gravidanza (3). Un fatto simile accadde in un grande

(2) *Clinique de Strasb., Gazette méd.*, 1833, *p.* 25.
(3) *Lenormand, Journal gén., ec., tomo* 87, *p.* 203.

spedale di Parigi, nel 1832; e qual è il pratico che non posseda esempii che più o meno s' avvicinino ai sopracitati? Qui tutto sta sospettare la cosa. Allora, l' errore diviene quasi impossibile dopo il quarto mese. Al presente, la circospezione è, del resto, giunta fra i pratici francesi ad un grado sufficiente, perchè essi non s' espongano più alle sventure rimproverate da Mauriceau (1) a certe levatrici dei suoi tempi; a pronunziare, per via d' esempio, che una donna condannata all' estremo supplizio non è gravida, benchè lo sia in cinque mesi, nè a sostenere ch' essa non lo è fino al nono mese, malgrado i segni più evidenti, come fece quell' ostetrico di cui parla Schmitt (2), e come si vede nell' osservazione del sig. Moronval (3).

Io qui non tratto della gravidanza molare nè della gravidanza idatica, perchè la mola e le idatidi dell' utero, altro non essendo che prodotti di concezione snaturata, inducono gli stessi fenomeni che cagiona la gravidanza propriamente detta. Sarò d' altronde costretto a parlarne quando mi occuperò delle sconciature, o dell' aborto.

TITOLO III.

SESSI DEL FETO.

SEZIONE I.

È mai possibile riconoscere i sessi durante la gravidanza?

Quando si pensa alle varie e potenti ragioni che devono condurre l'uomo a ricercare nell' avvenire ciò che può favorire o incomodare i suoi interessi e le sue passioni, il desiderio di conoscere il sesso d' un bambino ancora contenuto nel seno materno è talvolta molto giusto. La donna che diviene incinta di rado manca d' attribuire l' idea d' una maggiore felicità all' uno dei sessi piuttostochè all' altro. Nelle condizioni più comuni della vita sociale, il marito stesso è di frequente molestato da tali inquietudini. Che si aggiungano a codesto sentimento così generale i timori di tutta una famiglia, minacciata d' estinguersi per mancanza di figli maschi, i progetti diversi che si agitano in tutte le nazioni unite coi vincoli della civilizzazione, allorchè la dinastia regnante d' un grande impero non ha più speranza che in quell' essere non ancora nato, e si comprenderà la ragione degli sforzi che in tutti i tempi si fecero per soddisfare la curiosità pubblica in tal riguardo.

Si consultarono a vicenda gli astri, gli dei, gl' indovini ed i maghi; a Roma, Livia ebbe la pazienza, facendosi ajutare dalle sue donne, di condurre a termine l' incubazione d' un uovo di gallina col calore delle sue mani; persuasa siccome era, che se da quest' uovo usciva un maschio, il bambino ch' essa portava nel seno sarebbe pure stato maschio, e che il regno d' Augusto potrebbe così avere continuazione. Gli Egizii, gli Indiani, contavano sullo stato del cielo o sulla natura delle costellazioni al momento della fecondazione. I Greci e tutti i popoli del mondo antico invocarono le fasi della luna. Ma per mala fortuna non v'è alcuno di tali auspicii che non abbia ingannato l' ignoranza credula dei poveri umani.

Fondati sul principio contrastabile che l' embrione maschio si sviluppa più presto che l' embrione femmina, Aristotile pretende, siccome pure Ippocrate, e molti altri autori antichi, che la donna senta a muovere più presto quando è incinta d' un maschio, e più tardi quando lo è d' una femmina. Partendo dalla stessa idea, si trasportò alla madre la forza relativa del feto, e si disse ch' essa si sentiva più vigorosa, più attiva, più allegra, più contenta, che i suoi occhi erano più vivi, il suo viso più colorito: *Si marem gerit, bene colorata est* (4); che il polso si esplorava più ampio, più frequente; che le digestioni riuscivano più facili; che tutte le funzioni, in una parola, si effettuano più liberamente quando essa deve sgravarsi d' un maschio, di quello che quando è incinta d' una femmina; che una striscia bruna o nera sulla linea media del bassoventre, una forza maggiore, un colorito più vivo, i capezzoli più rialzati, le mammelle più dure, più tese, i battiti delle carotidi più forti, le vene più grosse a destra che a sinistra, annunziano la presenza d' un maschio; che, alzandosi o camminando, la donna avanza prima il ginocchio o il piede destro; che la matrice è inclinata a destra, che le orine sono abitualmente cariche, ch' esse depongono un sedimento color mattoni, se si tratta d' un maschio, e che si osservano fenomeni contrarii quando il feto è di sesso femminino.

Non credo dover combattere seriamente le ragioni sulle quali i fisiologi ed i medici hanno appoggiato queste asserzioni. Io non avrei creduto anzi dover neppure farne menzione, se tali asserzioni non avessero dato origine a molti pregiudizii sparsi fra il volgo, pregiudizii di cui profittano i ciarlattani, e che l' ostetrico più abile è spesso costretto a soffrire con prudenza quando non li può distruggere. Mi contenterò d' avvertire che s' incontrò e s' incontra ogni giorno, così bene e non più per un sesso che per l' altro, i varii fenomeni testè menzionati; che ciò che accade per indicare un maschio, Osiander sostiene, fondandosi su cifre, d' avere più di frequente osservato nelle donne che davano alla luce femmine soltanto, e che veruno di questi segni, stabiliti *a priori*, in conseguenza di false nozioni, non fu mai confermato dall' osservazione esattamente seguita dei fatti. Tutto ciò che si può dire in tale proposito, si è che certe donne provano, quando sono incinte d' un maschio, sintomi così distinti da quelli che risentono quando sono gravide d' una femmina, che è difficile che esse s' ingannino; ma allora sono talvolta i segni attribuiti alla gravidanza d' un maschio quelli che annunziano la presenza d' una femmina, e viceversa. Più di frequente si osserva un mescuglio dei fenomeni proprii ai due sessi opposti, che ritorna sempre cogli stessi caratteri pel medesimo sesso;

(1) *Maladies des femmes grosses, p.* 57.
(2) *Obs. sur les gross. douteuses, ec.,* 1829.
(3) *Journal complém., tomo XXIII, p.* 281.

(4) *Hippocrate, afor.* 42. — *Sez.* 5, *p.* 94, *vol. I, ediz. di Vanderlinden.*

di maniera che tali particolarità puramente individuali, applicabili solamente ad alcune donne, ed inoltre piuttosto rare, non possono servire d' alcun vantaggio fuorchè alle femmine che ne formano il subbietto.

Le mammane dicono che, se la prima concezione ebbe luogo in crescere di luna, ne risulta un maschio, e che se quest' astro è in calare, per lo contrario, la donna si sgraverà d' una femmina. Alcune altre persone, non meno abili, ammettono che il bambino sarà del medesimo sesso di quello dell' ultimo parto, se la luna non cangiò nei tre giorni che lo hanno immediatamente seguito. Finalmente, alcuni ostetrici, abbandonandosi sinceramente all' avventura, procurano di sapere prima ciò che vuole la donna o la famiglia, e promettono alla buona quello che si desidera d' ottenere. È più prudente consiglio, secondo io penso, di fare tutto il contrario; se si brama una femmina, promettere un maschio, e viceversa. Se v' ingannate, dice Mauriceau (1), la donna, paga di avere il sesso che desiderava, vi perdona facilmente l' errore, e si contenta di ridere della vostra supposta scienza. Se poi indovinate, malgrado il loro dispiacere, i parenti sono costretti a stimare la vostra bravura.

SEZIONE II.

Si può mai creare un sesso a volontà?

Il desiderio di conoscere anticipatamente il sesso del feto diede ben presto origine ad una delle quistioni più gradevoli di fisiologia. Si chiese se fosse possibile all' uomo, col mezzo di alcune influenze conosciute, determinare la produzione d' un sesso piuttosto che quella dell' altro. Questo punto della scienza, già discusso al tempo d' Ippocrate, ferma ancora l' attenzione di molti naturalisti.

Appoggiandosi, non si sa bene su qual motivo, se non forse su quella grande idea che il lato della forza appartiene all' essere più forte, il padre della medicina (2) asserisce che negli animali e nella specie umana l' ovajo ed il testicolo destri forniscono i germi maschi, mentre che i germi femmine derivano dalle ghiandole seminali sinistre: *Foetus mares dextra uteri parte.* Perciò Fournier (3) dice, come De Saint-Germain (4), che » i maschi sono ordinariamente concepiti al lato destro, e le femmine al sinistro «. Senza essere stata mai adottata generalmente, senza essere stata mai rinforzata da una sola esperienza diretta, questa opinione degli antichi passò ciò non pertanto i secoli, e conta ancora ai nostri giorni alcuni seguaci, perfino fra i medici istrutti. Tuttavia, ammettendo il fatto, una difficoltà di sommo rilievo resterebbe da superarsi per farne l' applicazione. In qual modo mai trarre nella matrice la materia seminale delle ghiandole destre piuttostochè quella delle ghiandole sinistre, e viceversa? Nei quadrupedi, si potrebbe a stretto rigore togliere agli uni la ghiandola prolifica destra, agli altri la ghiandola prolifica sinistra; ma qual uomo consentirebbe di procurarsi la facoltà di procreare un maschio piuttostochè una femmina, a prezzo d' una mutilazione di simil fatta? Nessuno neppure si avventurerebbe al presente a legarsi il cordone d' un lato durante il coito, come Dionis (5) pretende che si praticasse ai suoi tempi. Un altro spediente era evidentemente necessario, e Millot consigliò sul serio ai congiunti di tenersi sul lato in cui si trova il germe del sesso che si vuol ottenere, durante la copula fecondante. Si potrebbe, fino ad un certo segno, perdonare agli antichi, che credevano che l' utero della donna fosse bicorne come quello dei bruti, di essere stati di questo avviso, d' avere creduto che la semenza dell' ovajo si sarebbe fermata forse nel corno destro, se i due individui avessero usato la precauzione di collocarsi sul lato corrispondente, nel momento del coito; ma nel secolo decimonono siffatte congetture sono ridicole e non meritano la pena d' essere confutate.

Del resto, è attualmente dimostrato che la base di tale ipotesi è totalmente falsa. Legallois fece coprire delle femmine di coniglio cui aveva tolto una delle ovaje, e tuttavia esse generarono feti di sessi differenti.

Nella specie umana, le osservazioni d' uomini che, dopo aver perduto una delle ghiandole seminali, produssero tuttavia maschi e femmine, sono troppo numerose per lasciare la minima dubbiezza. Mauriceau (6) raccolse una di tali osservazioni, mentre che si trovava a Roma, e cita anche quella d' un armajuolo di Parigi. Io potrei riferire due osservazioni dello stesso genere, e la maggior parte dei chirurghi deve possederne d' analoghe. Riporterò due fatti decisivi in tal riguardo. Una donna morì, alcuni anni or sono, nella Maternità di Parigi. Essa era madre di dieci in dodici figli d' entrambi i sessi, e tuttavia i suoi organi sessuali si trovavano disposti in siffatta maniera che non v' era altro che un' ovaja ed una tromba, attaccate all' angolo d' un utero, ridotto esso medesimo ad una delle sue metà. Nell' osservazione raccolta dai signori Jouvet, Garnier ed Ollivier d' Angers, si vede che la donna erasi sgravata cinque volte, che essa aveva avuto quattro maschi ed una femmina, che le sue quattro prime gravidanze sembravano essersi effettuate nel seno uterino sinistro, e la quinta ed ultima soltanto in quello del lato destro. Finalmente tutti i naturalisti sanno che negli animali, che hanno l' utero perfettamente diviso in due lobi, lo stesso corno si trova frequentemente pieno in pari tempo di feti maschi e di feti femmine. Per conseguenza, l' argomento di Millot (7), che sfidava di provare che una femmina, privata d' una delle sue ovaje, avesse generato entrambi i sessi, mancherebbe al presente d' ogni forza.

Condannando giustamente queste supposizioni, i fisiologi non hanno tuttavia rinunziato alla speranza di conoscere un giorno le condizioni per cui si forma un feto piuttostochè l' altro. Già il sig. Bory de

(1) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 82.
(2) *Aforismo* 48, *sez.* 5.
(3) *L' accoucheur méthodique, qui enseigne la manière, ec., p.* 19.
(4) *Eschole des sages-femmes, p.* 122.
(5) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 130.
(6) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 82.
(7) *Suppl. à tous les traités, ec., t. I, p.* 99.

Saint-Vincent espose l'ardita opinione che certe particelle organiche sieno suscettibili di passare quasi colla stessa facilità allo stato di vegetabile o d'animale. Il sig. Edwards credette osservare che le molecole di certe conferve e d'altri esseri di natura dubbia possano essere trasportate a piacere in individui dell'uno o dell'altro regno organico. Finalmente, si fece conoscere nel 1825, alla società Filomatica, alcune ricerche le quali tenderebbero a far credere che modificando in particolar guisa le influenze sotto le quali si compiono la fecondazione e la riproduzione intiera degli insetti, si giunge a far nascere ora maschi ora femmine.

Gli agronomi dei tempi passati erano convinti, e gli abitanti delle campagne credono ancora, che se il vento di settentrione spira, se la stagione è piuttosto asciutta e fredda che calda ed umida, quando le capre, le agnelle e le vacche sono condotte ai maschi, il parto darà un numero minore di femmine di quello che se la concezione ha luogo sotto l'influenza d'uno stato opposto dell'atmosfera. Eglino sono persuasi, inoltre, che, per avere una maggiore proporzione di maschi, sia molto vantaggioso il far coprire le femmine dall'individuo più vigoroso della specie, perlocchè hanno cura di scegliere il becco, il montone, il toro o lo stallone più attivo, più forte, più giovane e più robusto che possono incontrare.

Queste tradizioni vennero, inoltre, sottoposte al criterio dell'esperienza, e pienamente confermate dalle ricerche dal sig. Girou (1). Le osservazioni di questo ingegnoso coltivatore furono istituite in grande sopra cavalli, vacche, montoni, uccelli ed altri animali, pel corso di più anni consecutivi, e, per quanto sembra, con tutta la diligenza. Ora, esse tendono a provare che quanto più vigoroso è il maschio nel momento della fecondazione, tanto maggiore è la probabilità d'ottenere dei maschi. Per via d'esempio, in un gregge d'agnelle, le prime coperte danno minor numero di maschi di quelle che vengono immediatamente dopo, e queste ultime assai più di quelle dell'ultima metà, perchè il montone non sembra godere di tutta la sua energia prolifica se non dopo un certo numero di copule, e pare che in seguito egli si sfinisca e perda poco a poco le forze.

Passando sotto silenzio la favola che, secondo Aristotile (2), dice che, di settantadue figli, Ercole ebbe una femmina sola, si può chiamare anche altre ragioni in soccorso di questi primi dati: i colombi, le tortore, le pernici, e tanti altri uccelli che s'uniscono due a due per ciascuna stagione degli amori, producono ad un dipresso il medesimo numero di maschi e di femmine. I gallinacei, i polli dei nostri cortili, per lo contrario, le oche, le anitre, i polli d'india, ec., hanno lo stesso maschio che basta a più femmine, e forniscono un numero assai maggiore di galline, di pollanche, di anitre femmine, di oche propriamente dette, di quello che di galli, di polli d'india, d'anitre e d'oche maschi; mentre che le cagne, le gatte, le lupe, che si lasciano per l'ordinario avvicinare da più maschi della loro specie, ingenerano più maschi che femmine. Finalmente, nella specie umana, si crede aver osservato che laddove è permessa la poligamia, come in Persia ed in Turchia, nascono più femmine che maschi, e che in Europa, dove quest'uso non è tollerato, si vede in generale il contrario, o almeno che la proporzione dei due sessi è quasi eguale. In Francia, per via d'esempio, il sig. Poisson (3) stabilì che le femmine stanno ai maschi : : 15 : 16.

Per conseguenza, è probabile che la natura dei sessi sia determinata da quello dei due sposi la cui potenza prolifica, assoluta o relativa, è la più forte nel momento della concezione. Molte ricerche sono ancora necessarie, è ben vero, per cangiare questa proposizione in verità matematica; ma, se dessa venisse mai confermata da osservazioni ben fatte, riesce evidente che l'arte di procreare i sessi a volontà non sarebbe più una chimera, e che non si dovrebbe perdere la speranza di predire alle donne incinte se si sgraveranno d'un maschio o d'una femmina. Ma resta dubbio se adottando il metodo ed il linguaggio del sig. Mayer, si giungerà mai a verun risultato sodisfacente su questo punto interessante di fisiologia. Non so neppure perchè il signor Hoffacker (4), abbia potuto dire che il sesso appartiene all'individuo più avanzato in età dei due conjugi.

SEZIONE III.

Influenza delle stagioni e della fortuna pubblica.

Una quistione importante, che naturalmente deriva dalla precedente, sarebbe quella di sapere se, nei paesi poveri o negli anni di carestia, e nelle provincie dove gli abitanti sono naturalmente deboli, oziosi ed infelici, il sesso femminino prevalga al maschile. Per scioglierla, sarebbe mestieri consultare i registri dello stato civile dei popoli che si trovano nelle condizioni più opposte. Questo lavoro, che parecchi moderni sono sul punto d'intraprendere, fu eseguito già dal sig. Bailly per la città di Celles, e ne risulta che la proporzione delle femmine si trova sensibilmente maggiore in questo cantone sterile e povero, confrontata con quella dei maschi. Tuttavia il sig. Villermé, che si occupa con ardore tanto lodevole di questo genere di statistica, che istituì osservazioni molto più in grande, non giunse alle stesse conchiusioni. Egli vide che nella Sologna ed in altri dipartimenti miseri, nasce proporzionatamente un numero di maschi pari a quello delle città più opulenti e più gradevolmente situate; che i paesani ed i montanari così miserabili della Scozia, ridotti a nutrirsi di patate e di fagiuoli, procreano altrettanti maschi quanto i ricchi abitanti dei dintorni di Londra.

In ultima analisi, se è vero il dire che la fortuna o la miseria non hanno influenza distinta sulla produzione dei sessi, non v'ha di che sorprendersi, perchè allora l'uomo e la donna si trovano nelle stesse condizioni. Ciò prova solamente che la forza assoluta non è in tal caso la condizione essenziale, senza diminuire minimamente l'importanza della forza relativa de' congiunti.

(1) *Revue méd.*, 1828, *tomo IV, p.* 545.
(2) *Histoire des animaux, ec., t. I, p.* 437.

(3) *Journal des Progrès, tomo XVI, p.* 254.
(4) *Ibid., tomo XVI, p.* 252.

Non v' è alcuno che non abbia osservato che le nascite sono più numerose in certi tempi, in certi paesi, e più rare in altri; ma non si aveva ancora tentato di dare la spiegazione di queste anomalie apparenti, nè di provare ch' esse avessero alcun che di determinato nella loro ripetizione. Il sig. Villermé si prese cura di questo doppio argomento. In una memoria letta all' Accademia delle Scienze, egli annunzia che sopra un complesso di 7,651,437 nascite ridotte a 12,000; 1,093 ebbero luogo in gennajo, 1,136 in febbrajo, 1,117 in marzo, 1,057 in aprile, 1,000 in novembre, 981 in dicembre, 981 in settembre, 964 in ottobre, 965 in maggio, 927 in agosto, 896 in giugno, ed 884 in luglio, e che, per conseguenza, la frequenza proporzionale delle concezioni è lungi d' essere la stessa in tutti i mesi dell' anno.

Il sig. Villermé, appoggiandosi sempre a cifre, passa successivamente in rivista, nella stessa maniera, l' influenza che esercitano le feste e le allegrezze pubbliche, i primi tempi del matrimonio, i digiuni e le privazioni, la temperatura, il grado di latitudine, la dieta vegetabile o animale, la prosperità, la civilizzazione, la libertà, la miseria e le calamità dei popoli sul numero delle fecondazioni, e dimostra che nasce un numero assai maggiore di maschi sotto un cielo puro, nelle contrade ove le arti, l' industria, il commercio e le scienze fioriscono, ove l' atmosfera è sana e la terra fertile, che nelle condizioni opposte; che la fame e gli anni di carestia soprattutto inducono cangiamenti straordinarii nei movimenti della popolazione, e va discorrendo.

Per ciò che riguarda la facoltà di procreare a volontà bei fanciulli, pieni di spirito e senza passioni, devo rimettere alla *Calipedia* di Cl. Quillet (1), alla *Megalantropogenesia* del sig. Robert, oppure al *Trattato della filopedia*.

(1) *Tradotto in francese, nel* 1749.

LIBRO IV.

DELL' UOVO.

L' uovo umano è costituito, come quello degli altri mammiferi, dal feto e dai suoi annessi. Essendomi occupato, in un' altra opera (1), molto a lungo delle varie quistioni che lo riguardano, qui ne parlerò molto brevemente.

TITOLO I.

ANNESSI.

Le dipendenze del feto si compongono delle membrane, della placenta e del cordone, delle vescichette ombellicale ed allantoide, e del liquido dell' amnios. Siccome esse offrono qualche differenza nella gravidanza semplice, nella gravidanza molteplice e nella gravidanza estrauterina, bisogna studiarle successivamente in queste varie condizioni.

CAPITOLO I.

Gravidanza semplice.

SEZIONE I.

Membrane.

Il guscio dell' uovo è formato da tre strati concentrici, la caduca, il corion e l' amnios; il primo fornito dagli organi sessuali della donna, e gli altri due appartenenti all' ovicino o al feto.

Articolo I.

Membrana caduca o anista.

La membrana caduca è così evidente in tutte le epoche della gestazione, ch' essa dovette essere osservata da tutti i notomisti che studiarono con qualche diligenza le secondine umane. Ma tali nozioni oscure valevano solo a rendere difficili le ricerche degli osservatori, e non possono in veruna maniera essere paragonate a quella che ne diede W. Hunter.

§. 1. *Formazione.* — L' impregnazione determina nell' utero un eccitamento specifico, susseguito da un trasudamento di materia coagulabile, che si rappiglia e si trasforma ben presto in una specie d' ampolla ripiena d' un liquido trasparente o leggermente roseo. A contatto di tutta l' estensione delle pareti della cavità uterina, questa specie di vescica o di membrana si prolunga talvolta nell' origine delle trombe e nella parte superiore del collo uterino, sotto forma di cordoni o di turaccioli. I fori che Hunter, Denman (2), Blumenbach (3), vi hanno osservato di rincontro alle trombe ed al collo non esistono nello stato normale. Nulla autorizza a credere, con Millot (4), ch' essa sia formata dal fluido seminale.

L' ovicino, dopo avere percorso la tromba, deprime la membrana caduca per iscorrere fra essa e l' utero, alla superficie interna del quale finisce coll' attaccarsi. Da questo momento in poi, la membrana anista si trova formata di due porzioni. L' una, grandissima, tappezza tutto l' interno della matrice eccettuato il punto che è a contatto del germe, e porta il nome di *caduca uterina* o *esterna*. L' altra, picciolissima, depressa dalla metà inferiore della vescichetta fecondata che essa invoglie, costituisce la *caduca riflessa*, *interna*, o l' *epicorion*. L' estensione della prima cresce nella medesima proporzione di quella dell' utero, e l' aggrandimento della seconda segue, necessariamente, l' accrescimento del germe. Perciò la cavità che le separa, e che altro non è che la cavità disformata dell' ampolla primitiva, è tanto più considerevole quanto si si allontana meno dai primi tempi della gestazione.

§. 2. *Disposizioni.* — La caduca uterina conserva una *spessezza* piuttosto considerevole, principalmente nei dintorni della placenta, sino alla fine della gravidanza. L' epicorion, per lo contrario, si assottiglia insensibilmente, e di maniera che all' epoca del parto esso è talvolta d' estrema tenuità.

L' una, approfondandosi nell' altra, finisce col toccarla, un poco più presto o un poco più tardi, verso il terzo mese, per via d' esempio. In seguito queste due pagine restano in uno stato di contiguità più o meno perfetta fino all' estrusione della secondina, senza confondersi tuttavia, che che n' abbiano detto Hunter e coloro, che dopo di lui, hanno trattato lo stesso subbietto. Si vede dunque che questa membrana si comporta relativamente all' ovicino, come la pleura relativamente al polmone, come la membrana sierosa del pericardio relativamente al cuore.

La *faccia esterna* della caduca è diseguale e porosa. A contatto dell' interno dell' utero, essa ricopre il corion fino alla circonferenza della placenta, ma non si prolunga punto alla prima sulla faccia spongiosa di questo corpo. Nella prima direzione, queste ade-

(1) *Ovologie ou Embryol. hum., ec., in folio*, 1833.
(2) *Introd. à la prat. des accouch., t. I, p.* 245.
(3) *Institut. physiologic., ec.*, §. 570.
(4) *Suppl. à tous les traités, ec., t. I, p.* 263.

renze sono deboli, hanno luogo per mezzo di filamenti mucosi che assai facilmente si rompono, e che non sono certamente vasi nè nervi. Nella seconda direzione, l'unione è molto più intima, e tanto più quanto lo sviluppo dell'uovo è più avanzato. Nel corso dei due primi mesi, infatti, riesce assai facile ancora l'estrarre l'ovicino dalla porzione del sacco che gli forma l'epicorion; mentre che, in seguito, i molti filamenti che coprono abitualmente il germe, contraggono aderenze così solide colla caduca riflessa, che diviene sempre più difficile l'operare questa separazione senza stracciatura.

Benchè ineguale, la sua *faccia interna*, bagnata essendo da un liquido, è liscia tuttavia, e come tappezzata da una pellicola cellulosa. Quando il liquido disparve, e lo strato riflesso è a contatto della pagina uterina, questa faccia assume ben presto i caratteri della precedente. Il *liquido* che riempie la cavità della caduca, tenendo scostate le sue due lamine, è talvolta perfettamente limpido, ma più d'ordinario rossastro, appiccaticcio, simile al vetro fuso, o meglio ancora al bianco d'uovo.

Se il sig. Granville (1) avesse avuto occasione di vedere una sola volta la caduca intiera nel primo mese della gravidanza, non avrebbe negato l'esistenza della *decidua reflexa*, e non si sarebbe burlato di coloro che paragonano questa membrana ad un sacco che rispinge l'ovicino entrando nell'utero. La continuazione dell'opera di questo autore prova, inoltre, ch'egli non ebbe altro che prodotti alterati sotto gli occhi, che le sue occupazioni non gli hanno permesso di studiare profondamente la maggior parte degli autori di cui parla, e ch'egli dovette osservare molto superfizialmente i fatti che espone. Lo stesso devesi dire del sig. Carus (2), il quale sostiene che la caduca deve essere considerata uno strato fioccoso del corion; e così pure del sig. Dewees (3), che le accorda una sola lamina.

Nel luogo dove la caduca si ripiega per invogliere l'uovo, essa forma un cerchio che offre in principio l'aspetto d'una semplice ripiegatura più o meno regolarmente ritondata, ma che in seguito si trasforma poco a poco in un risalto sottile e tagliente, e finisce col continuarsi in modo evidente col contorno della massa placentare.

§. 3. *Struttura.* — Tutti coloro che hanno trattato della membrana caduca con qualche diffusione, pretendono avervi riscontrato dei vasi, anche in gran numero, e per conseguenza che essa sia organizzata. Io credo, per lo contrario, che essa non abbia i caratteri d'un vero tessuto in nessuna epoca della gravidanza. È così facile convincersi del suo stato inorganico, esaminandola in una secondina fresca, che stento a comprendere come questa osservazione abbia potuto sfuggire agli indagatori.

Vero è che essa si mostra talvolta picchiettata di punti rossastri, stellati, o di striscie sanguigne che avranno potuto far credere all'esistenza di vasi nella sua spessezza. Se il sig. Lesauvage (4), che si crede ancora obbligato di sostenere l'antica dottrina, modificandola dietro moltissime supposizioni gratuite, s'ingannò così intieramente sui caratteri reali della caduca, si deve attribuirlo a ciò che il pezzo che egli aveva sotto gli occhi era, come ne conviene egli medesimo, in uno stato patologico molto inoltrato. Scrivendo poi all'Accademia delle Scienze che la caduca non si sviluppa se non dopo che è giunto l'uovo nella matrice, e che quella che si mostra sotto la forma d'un'ampolla, altro non è che una produzione morbosa, il sig. Coste (5) provò che questa membrana non fu ancora abbastanza studiata da lui nella specie umana.

Le gravidanze estrauterine, la presenza di certi polipi, alcune malattie dell'ovajo o delle trombe, determinano talvolta nell'interno dell'utero un'enfiagione, una vegetazione, un rammollimento che facilmente potrebbe far cadere in errore, e che dovette spesso essere scambiato per una vera caduca. È allora che si potè credere la caduca organizzata, vascolare, molle, aderente, forata di rincontro alle trombe ed al collo uterino. La cavità uterina si trovava in tale stato nel pezzo del sig. Dupré. Tuttavia questa è una disposizione che non ha veruna relazione colla caduca normale. Si vede anche alla faccia interna della caduca propriamente detta una pellicola estremamente fina che più d'una volta si sarà presa per una lamina cellulosa. Finalmente, assai di frequente ancora, essa sembra essere formata di fibre situate a lato le une delle altre, o anche variamente incrocicchiate, ma queste macchie, queste strisce di sangue, non indicano in tal caso la presenza dei vasi più di quando le si incontra alla superficie delle concrezioni membraniformi che estrudono i fanciulli afflitti dal crup.

Se la membrana caduca è semplicemente uno strato *avventizio*, come la chiama il sig. De Blainville, o il prodotto d'un trasudamento accaduto nell'utero, il nome di membrana *anista* (6), che io propongo di imporle, e che equivale a quello di membrana senza tessitura, mi sembra essere il solo che possa venirle utilmente applicato.

Io sottoposi all'esame dei signori De Blainville, Magendie, Serres, Flourens e di molti altri dotti, un uovo di circa un mese, sul quale tutto ciò che testè dissi intorno alla caduca, e che già era stato in gran parte indicato dal sig. Moreau (7), si distingue con tutta evidenza. Questo pezzo, che fu da me presentato all'Accademia delle Scienze, nella seduta del 26 agosto 1833, mi fu dato dal sig. dottore Mavré. Io potei servirmene, in novembre, per dimostrare agli allievi l'esattezza perfetta delle figure 2 e 3, tavola 8; 1, 2 e 3, tavola 10 della mia *Ovologia*. Se il sig. Burns (8) lo avesse veduto, non sosterrebbe certamente più, come fa ancora, che, delle due pagine della caduca, l'una è vascolare, molto aderente, e l'altra gelatinosa. Questo pezzo non avrebbe per-

(1) *Graphic illustrat. of abort., ec., Londra*, 1833, *pag.* 5.
(2) *Gynaecologie, ec.*, 2.ª *ediz.*, 1828, §. 686.
(3) *System of midwif., ec.*, 1825, *p.* 60.
(4) *Archiv. gén. de méd., ser.* 2.ª, *t. II, p.* 37.
(5) *Gazette méd. de Paris, ec.*, 1834, *p.* 62.
(6) *Da* ἱστὸς, *tela, tessuto e dall'* α *privativo.*
(7) *Tesi, n.*° 186, *Parigi, decembre* 1814.
(8) *Principles of midwif., ec., pag.* 212, *Londra*, 1832.

messo neppure ad un altro scrittore inglese (1), di stabilire che la caduca esiste in principio fra l'ovicino e la matrice, ma che lo sviluppo della placenta finisce col farla in parte sparire per una certa estensione. Il sig. Wagner (2), che, in una lunga memoria sulla caduca, giunge alle stesse conchiusioni di me, accorda, come fa Bojanus, il nome di *caduca secondaria* allo strato osservato dal sig. Moreau e da me, alla superficie della placenta, e dice aver riconosciuto l'esistenza d'un turacciolo gelatinoso nel collo uterino.

§. 4. *Usi.* — Non mi fermerò a combattere l'opinione di coloro che vogliono che la membrana *anista* serva a nutrire l'embrione nelle prime settimane della sua esistenza. Deve bastare l'avvertire che il cordone ombellicale è sempre inserito sulla porzione dell'ovicino che non è involta da tale concrezione, per dimostrare che essa non spetta alla nutrizione dei primi rudimenti del feto.

Il suo uso è quello di mantenere ferma la vescichetta fecondata sopra un punto qualunque della cavità uterina. Si può opporre, ben so, che negli animali l'uovo si ferma e si mantiene così solidamente come nella donna, e tanto bene in caso di gravidanze estrauterine quanto nelle gravidanze naturali; ma, nei bruti, la superficie dell'ovicino e la forma delle parti che esso deve traversare non si possono in tutto paragonare a ciò che si osserva nella specie umana. Le corna uterine nelle femmine d'animali, a differenza della matrice nella donna, non si dilatano abbastanza perchè il germe che le percorre o vi si ferma, non possa sempre essere a contatto dei varii punti del cerchio cui corrisponde. Poi, quando il prodotto della fecondazione si sviluppa accidentalmente nel peritoneo, nella tromba o nelle pareti stesse dell'utero, esso resta egualmente contiguo alle pareti della cavità che si è appropriata; di maniera che la caduca, tal quale io la concepisco, non riesce minimamente necessaria in queste due circostanze, e la sua mancanza, allora, non prova del tutto che, relativamente alla gestazione ordinaria, essa non abbia gli usi che le ho assegnati. Se essa esiste in tal caso, non ha più i caratteri che offre nell'utero. Sul pezzo del signor Dupré, che vidi allo spedale della Pietà, e che osservai con molta accuratezza, la caduca non formava che uno strato, irregolarissimo, sparso in varii punti di tutta la periferia dell'ovicino.

La membrana anista mi sembra che abbia anche per iscopo di circoscrivere la placenta e determinare il luogo della sua inserzione; ma rimetto l'esame di questo punto di dottrina ad un altro articolo.

Articolo II.

Corion.

Perchè non sia più permesso di confondere in avvenire il corion con alcun'altra membrana, basterà ricordarsi ciò che dissi testè della membrana caduca, e ch'esso costituisce la prima tonaca solida dell'uovo andando dalla matrice al feto, o la seconda portandosi dall'embrione verso l'utero.

(1) *Edimb. med. and Surg. jour., genn.* 1834, *p.* 174.
(2) *Journal complém., tomo XXXIX, p.* 63.

§. 1. *Stato primitivo.* — In un prodotto di dieci a dodici giorni, il corion offre le apparenze d'un'idatide vellosa o d'una picciola vescichetta trasparente. La sua superficie esterna, libera d'aderenza, è come fungosa o zigrinata in tutta la sua estensione. Il suo interno è riempito d'un liquido chiaro e mucoso, che il sig. Carus (3) suppone a torto che appartenga alla vescichetta ombellicale.

§. 2. *Granulazioni e vellosità.* — Si crede generalmente che la calugine che copre questa membrana sia di natura vascolare; ma, fino dall'anno 1823, io osai alzarmi contro questa ipotesi. Si osserva le vellosità del corion prima che i canali sanguigni del cordone sieno riconoscibili. Fino alla sesta settimana, ciascun fiocco è almeno così voluminoso come uno dei vasi ombellicali; di maniera che, questi essendo soltanto in numero di tre, è difficile che diano origine alle vellosità, che si trovano in numero di più dozzine. Indipendenti le une dalle altre, queste vellosità sono regolarmente sparse su tutta la periferia dell'ovicino, mentre che il cordone e la placenta hanno relazione con un punto solo di questa vescichetta. Malgrado gl'innumerevoli sforzi di moltissimi abili notomisti, nessuno ha realmente dimostrato che queste vellosità fossero cave piuttostochè concrete, vascolari piuttostochè filamenti cellulosi solidi. Esse formano delle semplici spugnette areolari, e non già dei condotti permeabili.

La persistenza *innormale*, o lo sviluppo contro natura dei rigonfiamenti di cui si parlò, mi condusse a stabilire che le idatidi a grappoli dell'utero non sieno vermi vescicolari, come generalmente si crede, ma bensì il prodotto d'un uovo abortito, i cui piccioli corpi gangliformi hanno preso uno straordinario accrescimento.

§. 3. *Spessezza.* — Io studiai il corion a termine della gravidanza, ed anche nelle altre epoche della gestazione, sopra un gran numero di prodotti, e riconobbi ch'esso è dappertutto trasparente e sottile, sulla placenta come altrove.

Hewson, dopo molti altri scrittori, sostenne che il corion è formato di più pagine che finiscono col costituirne una sola; che la placenta risulta dalla separazione e dall'ispessimento di queste lamine, di cui i vasi ombellicali ricevono ovunque una guaina, e va discorrendo. Ma io dimostrai, nel 1824, che la causa probabile di tale supposizione dipende dalla presenza d'uno strato concreto, lamelloso, che invoglie effettivamente le radici vascolari della placenta e separa quest'ultimo corpo dalla faccia esterna del corion. Al presente posso aggiungere che se Ruischio, Haller e tanti altri hanno creduto che il corion fosse costituito da un vario numero di pagine, ciò fu perchè essi non ne avevano ancora separato la membrana caduca. Se il sig. Dutrochet ed il sig. Burdach gli accordano due lamine, ciò dipende dalla maniera onde essi hanno interpretato, ciascuno per parte sua, la disposizione degli involucri fetali. In quanto all'asserzione del sig. Granville (4), il quale vuole che il corion sia non solamente diviso in due pagine, ma anche in tre, e che la sua faccia interna sia vellosa

(3) *Gynaecologie,* 1828, 2.ª *ediz.,* §. 668.
(4) *Opera citata, p.* viii.

come l'esterna, la si spiega ricorrendo alla confusione che sembra esistere nello spirito di questo autore intorno a tutto ciò che riguarda l'uovo. Il corion è la membrana dell'uovo umano che il sig. Carus (1) pare che abbia meglio compresa, benchè abbia torto di paragonarla al guscio dell'uovo degli uccelli. Se il sig. Chevreul (2) ne fa passare una lamina sulla faccia uterina della placenta, ciò avviene perchè, come gli antichi, egli non sembra conoscere la membrana caduca.

A quindici giorni, a tre settimane, come a due mesi, il corion è semplice nella specie umana; se, più tardi, vi si addossano altre lamine, queste appartengono a corpi che ancora non furono descritti, e che non possono, sotto verun pretesto, essere considerati una delle sue dipendenze.

§. 4. *Tessitura.* — Non si può riferire il corion al derma, nè ai muscoli, nè alle aponeurosi, nè al peritoneo. È difficile rivocare in dubbio la sua natura cellulosa, e negare la sua analogia colle membrane sierose, di cui offre, d'altronde, tutti i caratteri così fisici come fisiologici. Contiene esso nervi, vasi linfatici e sanguigni?

I vasi linfatici che Schroeger ed alcuni altri credono aver riscontrati nel corion, non mi sembrano esservi stati osservati che dal sig. Fohman (3), il quale ne trova dappertutto. In quanto ai nervi, io credo poter dire ch'essi vi sono così stranieri come gli esalanti ed i vasi linfatici.

La questione relativa ai vasi sanguigni merita assai più attenzione. Blumenbach (4) ne nega già l'esistenza.

Quando si cerca di separare lo strato anisto riflesso dalla faccia esterna del corion, si scorge ben presto un numero indeterminato di filamenti che vanno dall'una all'altra di queste due lamine, e sono tanto più moltiplicati quanto si si avvicina maggiormente alla circonferenza placentare o all'origine della gravidanza. Ma questi filamenti, che Sandifort e parecchi altri presero per vasi, altro non sono che i vestigi del *tomentum* velloso dell'ovicino. Il corion esiste prima dell'embrione. Esso è, eccettuato il punto che deve sopportare la placenta, intieramente separato dall'utero mediante uno strato inerte. I vasi ombellicali e placentari non si palesano nel nuovo essere fuorchè partendo dal momento in cui l'ovicino si ferma alla faccia interna della matrice. È dunque nell'area circoscritta dalla riflessione della membrana anista solamente, che le vellosità del corion possono permettere ai vasi di svilupparsi.

§. 5. *Analogia.* — Il corion si trova in tutti gli *animali* vertebrati, ma con modificazioni tali, che parecchi fisiologi non poterono, fino ad ora, andare d'accordo sulla sua natura. Nei rettili batracei, esso forma, come nella donna, il guscio dell'ovicino. Nei *sauriti* esso offre già una spessezza molto maggiore e assai più solidità, benchè abbia le stesse relazioni cogli organi della femmina. Nell'uovo degli ofidii, esso costituisce quella membrana così densa e così difficile a rompersi, che ne forma il guscio o l'involucro esterno. Negli uccelli, il corion è molto più lontano dal tuorlo, e non si forma realmente che dopo parecchie altre lamine. Desso è che tappezza la faccia interna del guscio calcare, e che si conosce sotto il nome di *membrana del guscio*. Finalmente, nei mammiferi, come nella specie umana, esso sopporta la placenta o i cotiledoni, e non è separato dalla matrice o dalle sue corna, nel resto della sua estensione, altro che da uno strato inorganico, che varia nella spessezza e nella consistenza.

Articolo III.

Amnios.

Indicato anche cogli epiteti d'*amiculum*, d'*agnelette*, d'*aurelia*, di *charta virginea*, ec., l'amnios è la membrana più interna dell'uovo umano. Liscio, trasparente, separato dal feto per mezzo del liquido dello stesso nome, esso è attaccato leggermente al corion, mediante filamenti o laminette mucose che ricoprono la sua faccia esterna.

Nei primi quindici giorni della gestazione, l'amnios non ha relazioni immediate fuorchè coll'estremità embrionale del cordone ombellicale, sul quale si ripiega un poco più tardi, per formargli una guaina e mettersi a contatto della superficie interna del corion. Tale disposizione si mantiene, tolte alcune eccezioni, finchè le pareti addominali sieno completamente sviluppate. Prima non v'è alcuna continuità fra la membrana amnios e l'epidermide; ma in seguito questa continuità, stabilita dagli antichi, ed ai nostri giorni dal sig. Mondini (5), che crede inoltre che il corion si continui colle aponeurosi, si può difficilmente contrastare.

Ne risulta che l'amnios è lungi dal toccare la faccia interna della tonaca vellosa in tutti i periodi della gravidanza, come assai generalmente si crede, e che queste due membrane sono per lo contrario separate l'una dall'altra per mezzo d'uno spazio considerevole, per vario tempo, come d'altronde osservano già De Saint-Hilaire, Blumenbach (6) ed Hamilton (7).

Tale *spazio*, in principio ampissimo relativamente alla cavità del corion, molto più grande del sacco amniotico stesso, per tutto il corso del primo mese, diminuisce gradatamente in seguito, in proporzione dell'aggrandimento dell'amnios, ed in maniera che a due mesi esso agguaglia approssimativamente quello che separa l'embrione dalla sua *agnina*. Alla fine l'accrescimento disproporzionale di quest'ultima membrana termina col farlo sparire quasi del tutto, ed in guisa che verso il quarto o il quinto mese bisogna, in generale, sospettare ch'esso esista per riconoscerlo.

È inutile replicare ciò che già dissi intorno alla non esistenza dei vasi nel tessuto proprio del co-

(1) *Gynaecologie*, 1828, §. 687.
(2) *Précis de l'art des accouchemens*, 2.ª *edizione*, *p.* 57, *Parigi*, 1826.
(3) *Des Vaisseaux lymphatiques du placenta et du cordon*, *ec.*, *Liegi*, 1832.
(4) *Institut. physiologic.*, *ec.*, §. 572.
(5) *Archiv. gén.*, *tomo VI*, *p.* 277.
(6) *Institut. physiolog.*, §. 573.
(7) *Outlines of midwif.*, *ec.*, *p.* 69, 1784.

rion, per dimostrare ch' essi mancano molto più certamente ancora nell'amnios. Nulla, infatti, conduce ad ammetterli in quest' ultima lamina. Essa non è mai ricoperta da vellosità come la prima; essa non ha mai unione intima con verun organo vascolare, e tutto ciò che venne detto dagli autori in tale riguardo, si riduce, in fatto, a semplici asserzioni, ovvero a pure supposizioni. Era riserbato al sig. Granville (1) di farne una membrana secretoria, e di attribuirle un ricco apparecchio vascolare. Quando il sig. Carus (2) dice che si trova l' amnios al di sotto del corion sotto la forma d' un'aracnoide, egli si lasciò certamente trarre in errore da qualche altra laminetta.

Articolo IV.

Acqua dell' amnios.

Oltre il feto ed il cordone, la membrana amnios contiene un liquido conosciuto sotto il nome d'*acqua dell' amnios*, o di *liquido amniotico*.

Nell' origine, queste *acque* formano uno strato di poca spessezza. In seguito la loro quantità proporzionale aumenta molto rapidamente fino verso la fine del secondo mese, epoca in cui la membrana interna dell' uovo si mette a contatto del corion. A tre mesi, il peso del liquido amniotico eccede ancora di molto quello del feto; ma nel termine della gravidanza il feto prevale considerevolmente sul peso del fluido nel quale nuota. Nel momento del parto, infatti, non v' ha in generale che da una a due libbre d' acqua nell' amnios. Tuttavia si peccherebbe d' inesattezza dicendo che la quantità di questo liquido diminuisce in modo assoluto, dalla metà della gravidanza fino al momento del parto; è certo, per lo contrario, ch' essa cresce sino alla fine, ma solamente in proporzioni minori che nel principio della gestazione.

Sotto questo riguardo, molte sono d' altronde le varietà che si osservano. Invece di una libbra, si può trovarne quattro ed anche dieci, oppure appena poche oncie. La sua abbondanza è generalmente in ragione inversa del vigore, del volume, della forza del feto e della costituzione robusta della donna; di maniera che un feto di cinque libbre, per via d' esempio, nuoterà in due, tre o quattro libbre d' acqua, mentre che se ne trova una libbra sola all' intorno d' un bambino di otto a nove libbre.

Il suo *odore* nauseoso, scipito, offre, per quanto dicono alcuni autori, qualche analogia con quello dello sperma. In complesso, esso è quasi simile a quello che esala dal ventre degli animali scannati. Untuosa, un poco più consistente dell' acqua pura, l' acqua dell' amnios è chiara come la sierosità semplice, o di colore leggermente citrino o verdastro. Per l' ordinario trasparente, essa è assai di frequente latticinosa, torbida, mista a fiocchi albuminosi, bigicci, gialli o nerastri. Il suo sapore è in pari tempo dolcigno e leggermente salato. In certi casi, questo liquido è acre ed astringente a segno da corrugare la pelle delle dita dell' ostetrico, quando questi le tiene per più d' alcuni secondi entro la vagina o la matrice.

Non sembra che l' acqua dell' amnios contenga più materia animale nella prima che nell'ultima metà della gravidanza. La sua composizione chimica è per altro assai complicata, e non fu studiata che negli animali. Vauquelin e Buniva (3) vi trovarono: acqua 98,8; albumina, sali di soda e di calce, 1,2; il sig. Berzelius pretende ch' essa contenga dell' acido fluorico; Schèle dice avervi osservato dell' ossigeno libero. Il sig. Geoffroi-Saint-Hilaire vi ammette dell' aria atmosferica in istato di mescuglio; ma i signori Lassaigne e Chevreul hanno riconosciuto più tardi che ciò che uno d' essi aveva sulle prime preso per dell'aria altro non era che un gas composto d' acido carbonico e d' azoto.

Fondati su alcune sperienze di Monro, che, spingendo dell' acqua tiepida pe' vasi uterini, vide questo liquido trasudare alla superficie interna dell'amnios; su ciò che, secondo Haller, le acque s' impregnano dell' odore, del colore e della natura stessa delle sostanze farmaceutiche o alimentarie usate dalla donna; sull'esistenza di pretesi vasi fra la matrice ed il guscio dell' uovo, molti fisiologi ammisero che il liquido amniotico fosse fornito direttamente dalla madre. Altri hanno tuttavia sostenuto il contrario, e credono con Scheele, Winslow, Van der Bosch (4), col sig. Lobstein, che questo liquido derivi principalmente dal feto, e dai vasi placentari in particolar modo. Chaussier, Béclard, Meckel, sembrano professare un'opinione mista, ed avere avuto per iscopo di conciliare le due ipotesi qui sopra indicate.

Coloro che riferiscono l' acqua dell' amnios al feto ne collocarono la *sorgente* ora nel sudore, nella traspirazione insensibile o nella secrezione orinaria, ora nelle ghiandole o in alcuni corpi particolari della placenta, ed altre volte nei vasi che Needham, Fabrizio, Ruischio ed Haller dicono d' aver osservati fra le laminette dell' amnios. Alcuni, fra gli antichi, ne fecero un *colliquamentum* proveniente dalla semenza, ec. Coloro che la attribuiscono agli organi della donna hanno con tutta semplicità detto che questo liquido è versato per esalazione nell' interno dell' uovo.

Non credo che possa tornare utile il confutare una ad una queste varie opinioni; quindi mi contenterò di ricordare che non esiste alcun legame vascolare fra l' utero e le membrane; che la tonaca vellosa è separata da quest' organo per mezzo d' uno strato inorganico, della membrana caduca, e che, per più d'un mese, l' amnios non tocca neppure la faccia interna del corion. D' altra parte, la quantità proporzionale del liquido amniotico è troppo considerevole nel primo tempo della gravidanza, perchè si possa pensare a farlo derivare direttamente dal feto.

Tutto prova che l' acqua dell' amnios è il prodotto d' un trasudamento o d'una semplice esalazione, come la sierosità delle pleure, del pericardio, del peritoneo o dell' aracnoide, come l'umore sinoviale delle guaine tendinose o delle articolazioni, che questa perspirazione non ha bisogno di canali particolari per effettuarsi, e che dessa è un fenomeno di puro

(1) *Grafic illustrat. of abort., ec., p. IX.*
(2) *Gynaecologie*, 1828, §. 687.
(3) *Soc. méd. d' Émulation, tomo III, p.* 229.
(4) *De natur. et utilit. liquoris amnii*, 1792.

inzuppamento vitale. Le materie vischiose, l'aspetto torbido, i fiocchi gialli o verdastri che vi s'incontrano talvolta non le appartengono in verun modo, ed altro non sono che particelle del meconio o dell' intonico sebaceo del feto, oppure della sostanza vitriforme e delle vescichette che esistono primitivamente fra le membrane.

Gli *usi* di quest'acqua sono: 1.° di favorire i movimenti attivi o passivi del feto, che, senza l' acqua dell'amnios, sarebbe premuto ovunque nell' utero, e non si potrebbe sviluppare; 2.° di permettere la separazione delle membra e delle loro differenti parti, d'impedire alle dita di restare a contatto e d' attaccarsi assieme, di opporsi all'adesione delle antibraccia, delle gambe e delle cosce col petto e coll'addomine, come avvenne in un caso di gravidanza doppia, citato dal sig. Morlanne (1), nel quale si vede che uno dei feti fu estruso così incollato, sei settimane dopo l'effusione delle acque; 3.° di proteggere il feto dagli urti e dalle scosse che può provare la madre, e la matrice in particolare; di difendere quest' essere delicato contro ogni specie di compressione; di formargli una specie di bagno tiepido che favorisce la circolazione dei fluidi, e di dargli la facilità di cedere alle leggi della gravità; 4.° di mantenere le membra scostate, di sostenere la dilatazione della matrice, d'esercitare una dolce pressione sul cordone e sulla periferia del feto; 5.° nel momento del travaglio di dar luogo al sacco amniotico, vero segmento di sfera, che, impegnandosi nel collo uterino, ne favorisce singolarmente la dilatazione; 6.° dopo la rottura delle membrane, di lubricare gli organi genitali, rammollarli, e rendere così più facile e meno doloroso il passaggio della testa; 7.° finalmente, di rendere assai più semplici e meno dolorosi gli atti operativi quando è necessario introdurre la mano nella matrice.

SEZIONE II.

Delle vescichette.

Articolo I.

Vescichetta ombellicale.

La vescichetta ombellicale è un organo che gli antichi non hanno conosciuto, di cui i moderni hanno molto parlato, o per metterne fuori di dubbio l' esistenza, o, al contrario, per rigettarlo fra le anomalie o le alterazioni patologiche, ma che non fu ancora descritto in modo esatto abbastanza perchè i fisiologi abbiano potuto formarsene un' idea precisa. Questa confusione giunge a segno tale che un dotto stimato dell' Alemagna, il sig. Mayer (2), che definì questa vescichetta nella più strana maniera nel 1832, dice che essa esiste fino al termine della gravidanza, e che il suo condotto diviene permeabile solo dopo la quarta settimana!

Le molte osservazioni che raccolsi mi permettono d'affermare che l'uovo umano n'è costantemente provveduto fino all'ottava settimana. Se parecchi naturalisti non l' hanno incontrata, ciò fu perchè la cercavano su prodotti nei quali era scomparsa, o in conseguenza dei progressi naturali della gravidanza, o per effetto della rottura delle membrane al momento dell' aborto; o per causa d' un' affezione morbosa qualunque, o d' una decomposizione d' alcuna delle parti che entrano nella tessitura dell' uovo, oppure finalmente perchè essi non avevano sufficiente pratica di questo genere di ricerche per discoprirla quand' anche vi si fosse veramente trovata.

Sopra un totale di circa duecento prodotti, esaminati prima della fine del terzo mese, io la incontrai trenta volte sole in uno stato che si può chiamare naturale.

§. 1. *Disposizione.* — Questa vescichetta è un picciolo sacco piriforme, ritondato o sferoide, che, verso il decimoquinto o il vigesimo giorno della fecondazione, offre il *volume* d' un pisello ordinario, vale a dire di 2 a 3 linee di diametro. È probabile che essa acquisti le sue maggiori dimensioni nel corso della terza o della quarta settimana. Almeno, oltre un mese io la vidi sempre più picciola. Confesserò che avanti la fine dei primi quindici giorni io non ebbi occasione d' esaminare altro che una sola vescichetta, la quale era anche meno voluminosa. Blumenbach (3), che la dice meno grossa d' un grano di senape, e che non potè vederla altro che col mezzo del microscopio sopra un oviciuo d' un mese, si è dunque evidentemente ingannato in tal riguardo. Quando essa è ridotta al volume d' un grano di coriandro, ciò che accade, in generale, verso la sesta o la settima settimana, la vescichetta cessa per l' ordinario di diminuire, ed allora si appiana e poi svanisce insensibilmente. Talvolta non la si trova più fino dal terzo mese, mentre che, in altre circostanze, la si riscontra ancora in prodotti di quattro, di cinque e di sei mesi.

§. 2. Questa vescichetta è incontrastabilmente *situata* fra il corion e l' amnios. Se sostenni il contrario nel 1824, ciò fu perchè l' aveva confusa con un corpo vescicolare che le rassomiglia, fino ad un certo segno, ma che, in fatto, n' è differentissimo, siccome avrò occasione di mostrare in seguito. Bisogna che il sig. Mondini, il quale per quanto mi si assicura, dice d' averla injettata, e la colloca fra il corion e la placenta, sia stato ingaunato da qualche anomalia. Lo stesso dirò del sig. Lauth (4), il quale la crede situata nella radice del cordone.

Fino a trenta o quaranta giorni, essa è per consueto involta nel corpo reticolato o nello strato vitriforme. Più tardi, essa s' incolla e s' applica alla faccia esterna dell' amnios, o sulla faccia interna del corion. Sembrerebbe allora che l' una o l' altra di queste due membrane la contenesse fra le sue pagine. È anzi così che più di frequente la si riscontra, benchè io l' abbia trovata qualchevolta intieramente libera in ova di due e anche di tre mesi.

§. 3. I caratteri del *pediciuolo* che la attacca all' embrione variano secondo l'epoca della gravidanza. Sino alla fine del primo mese e nello stato normale, io non lo vidi presentare meno di due nè più di sei linee di lunghezza. In questo periodo del suo svilup-

(1) *Journal des accouchem., tomo II, p.* 16.
(2) *Arch. gén. de méd., ser.* 2.ª, *t. I. p.* 270.
(3) *Institut. physiolog., ec.,* §. 579.
(4) *Nouveau manuel de l' anatomiste, p.* 616.

po, esso offre spesso fino ad un quarto di linea di spessezza, e subisce, confondendosi colla vescichetta, una specie d'allargamento a guisa d'infundibulo. Dal lato dell'addomine, esso non si allarga punto, ma non si ristringe neppure in modo molto sensibile. La sua continuità col tubo intestinale non può essere più rivocata in dubbio attualmente nell'uomo. Prima che le pareti dell'addomine sieno intieramente formate, esso è come diviso in due porzioni dall'amnios, che sembra avere traversato o perforato. Una delle sue porzioni si trova fra la colonna vertebrale ed il luogo che in seguito occuperà l'ombellico; l'altra resta all'esterno, fra l'amnios e la vescichetta.

Dopo il primo mese, questo canale si allunga, diviene sempre più sottile; la sua porzione ombellicale si perde nel cordone, cessa di poter essere seguita sino nel bassoventre; la sua lunghezza può giungere fino a mezzo pollice, un pollice, ed anche ad un pollice e mezzo. Ogniqualvolta io trovai la vescichetta ad una maggiore distanza della radice del cordone, ciò dipendeva chiaramente dall'essersi rotto il suo pediciuolo, in conseguenza di tiramenti che le membrane esercitano naturalmente su di essa quando queste varie parti contraggono molto per tempo qualche aderenza un poco forte le une colle altre Secondo che questa rottura si effettua più presto o più tardi, secondo che le aderenze sono più forti o più deboli, secondo che la gravidanza è più o meno innoltrata, si trova il sacco vitellino variamente lontano dal cordone ombellicale, o, se meglio si vuole, in diverso grado vicino alla circonferenza placentare.

Fino a venti o trenta giorni questo gambo è incontrastabilmente cavo, poichè in due soggetti potei far passare il liquido dalla vescichetta nell'intestino senza nulla rompere. Questo fusto si ottura in un'epoca che non mi parve costantemente essere la stessa. In generale, tuttavia, si può dire che a cinque settimane codesto pedale non è più permeabile, e che la sua chiusura accade dall'ombellico verso la vescichetta, in proporzione che il cordone si perfeziona.

§. 4. Le *pareti* dello strato vitellino sono forti, resistenti, assai spesse, e molto difficilmente si lacerano. Esse non mi parvero mai più fragili delle altre membrane dell'uovo, a meno che non fossero state per lo innanzi assottigliate da qualche lavorio morboso, o meccanicamente. Lisce e regolari, quando la vescichetta è piena, si increspano o si corrugano, per lo contrario, quando questo corpiciuolo è vôto. Il loro colore per l'ordinario è giallastro, ma forse dipende dal liquido in esse contenuto.

§. 5. Vi si distribuiscono visibilmente dei *vasi* arteriosi e venosi. Io ne osservai non solamente nella spessezza delle pareti del canale vitello-intestinale, ma anche in quelle della vescichetta medesima, due volte in quest'ultima, e più di venti nel primo. Io li vidi formare, nel primo caso, una bellissima reticella, delle diramazioni disposte ad albero che si possono seguire con somma facilità, senza alcuna preparazione particolare ed anche ad occhio nudo. Nel secondo, questi vasi si riducono a due tronchi, finissimi dal lato della vescichetta, sempre più grossi in proporzione che si portano verso l'addomine.

(1) *Journ. compl. des Sc. méd., ec., t. VI, p.* 375.

Questi vasi, conosciuti sotto il nome di *onfalo-mesenterici*, meriterebbero meglio quello di *vitellini*. Secondo le mie proprie osservazioni, essi non si recherebbero, come fu detto, nel tronco della vena e dell'arteria mesaraiche superiori. Notai che essi s'imboccano con uno dei rami di secondo o di terzo ordine di questi grossi canali; con quelli, in particolare, che vanno a distribuirsi nel cieco. Li ho seguiti spesso dalla cavità addominale, attraverso l'anello dell'ombellico, fino ad uno e due pollici nel cordone, in prodotti di sei settimane, di due e di tre mesi. Solamente, in queste varie epoche, essi finiscono collo sparire e perdersi nel tessuto spongioso dello stelo ombellicale, prima di giungere alla vescichetta. Parecchie volte io riuscii ad injettarli, ed allora essi avevano il volume d'un grosso capello. In generale, la loro sottigliezza arriva tuttavia a tal segno che facilissima cosa è romperli, quando li si cerca senza usare le più minute precauzioni.

Il sig. Spangenberg (1) pretende ch'essi fossero ancora permeabili in un adulto; ma questo fatto avrebbe mestieri d'essere stato posto fuori d'ogni dubbio meglio che non sembra averlo fatto l'autore.

Molte ragioni, dedotte dall'analogia, fecero paragonare la materia vitellina al giallo o alla sostanza del tuorlo degli uccelli. Sulla vescichetta ombellicale la più voluminosa, la sola forse ch'io abbia osservato in cui questa materia fosse nell'impossibilità d'aver sofferto il minimo cangiamento, essa era gialla, pallida, opaca per conseguenza, della consistenza d'una emulsione un poco spessa, e differente, sotto tutti i riguardi, dalla sierosità siccome pure dagli altri fluidi conosciuti dell'organismo. In altri casi, la trovai talvolta più liquida e più chiara, tal'altra più gialla e più spessa. In parecchi soggetti, essa era composta di uno o di due piccioli grumi concreti, rassomiglianti considerevolmente al giallo d'uovo cotto e ondeggiante in mezzo d'un fluido poco colorito. Si deve ammettere per conseguenza, che questa sia una sostanza nutritizia, una specie d'olio in gran parte rassomigliante a quello che costituisce il fluido vitellino del pollastro.

§. 6. Gli *usi* di questo apparecchio sono dunque evidentemente relativi alla nutrizione dei primi rudimenti del feto. Mi sembra ch'esso serva allo sviluppo dell'embrione finchè il cordone ed i vasi ombellicali sieno formati, o piuttosto finchè l'ovicino sia esattamente applicato alla superficie interna della matrice. Allora molti materiali passano dalle parti della femmina a quelle dell'uovo, e la vescichetta ombellicale non tarda a divenire inutile. Dal momento della fecondazione fino al tempo in cui l'ovicino si trova a contatto immediato della faccia interna dell'utero, il prodotto della concezione umana è quasi in tutto simile all'uovo degli uccelli. Libero ed indipendente come quest'ultimo da tutte le parti della madre, bisogna ch'esso porti in sè medesimo un corpo che possa servire alla sua evoluzione. Solamente nell'uno questa disposizione è passeggera, mentre che nell'altro essa persiste fino allo schiudersi. Il sig. Carus (2) crede che dessa sia che si stacca dall'ovajo, e che il corion la involga sulle

(2) *Gynaecologie*, 1828, §. 669, 670, *ec.*

prime immediatamente. Essa dovrebbe, secondo questo autore, portare il nome di *vescichetta stomacale* o *intestinale*. Il suo uso, dice questo scrittore, è di formare il tubo digestivo, dopo di che essa rientra poco a poco nel bassoventre, ma sembrami che la descrizione che ne diedi basti a confutare l'opinione del sig. Carus.

Articolo II.

Allantoide.

L'allantoide fu ammessa e rigettata a vicenda nella specie umana, dacchè si coltiva l'anatomia. Ora la maggior parte degli autori si accorda nel negarne l'esistenza. Coloro che la hanno descritta, ne parlarono dietro l'analogia, o la scambiarono per un organo col quale importa di non confonderla.

Più di frequente fu in suo luogo descritto il corion, che venne lungo tempo confuso colla membrana anista. Hoboken era in tal caso, e mi stupisco che il sig. Carus (1) non se ne sia accorto.

§. 1. *Corpo reticolato*. In un uovo di circa venti giorni, lo spazio che separa l'amnios dal corion era quasi esattamente riempito da una sostanza fungosa di color giallo di ruggine, tanto meno ispessita quanto più si si avvicinava al punto d'inserzione dello stelo ombellicale, e che sembrava essere formata da un infinito numero di filamenti e di laminette, disposte senza ordine, in guisa da costituire una specie di pasta reticolata.

In un altro uovo, di tre a quattro settimane, recentissimo, esisteva, immediatamente sotto il corion, una tela di color bianco smontato, estremamente fina, che si rompeva quasi colla stessa facilità della retina. Essa era piena d'una materia rassomigliante all'emulsione o alla crema, di color bianco leggermente giallastro, che tendeva a sfuggire in grumi omogenei. La sua faccia interna dava origine a filamenti ed a laminette, ad innumerevoli prolungamenti che s'incrocicchiavano in tutte le direzioni alla guisa di ciò che si vede nella milza, nella ghiandola seminale, nei corpi cavernosi, e come si ammette per la membrana ialoidea. Questi filamenti si recavano, traversando la materia bianca semiliquida, ad un'altra laminetta che toccava senza alcun tramezzo tutta la periferia dell'amnios, della vescichetta ombellicale e del suo pediciuolo. Dei lembi isolati, ondeggianti e lavati, di questo sacco mi offrirono una trasparenza quasi perfetta, e molto minore spessezza dell'amnios.

In somma, questo nuovo organo costituiva quivi un sacco a doppie pagine, modellato sulla cavità del corion, incastrava la vescichetta ombellicale e l'amnios, alla guisa delle membrane sierose, e formava all'interno una vera reticella a maglie larghe ed ineguali, nella quale era contenuto il fluido emulsivo. Le sue due pagine, scostate per più di tre linee in un punto, si avvicinavano sempre più portandosi verso la radice del cordone ombellicale. Presso il bassoventre, queste pagine sembravano confondersi l'una coll'altra, ma la loro estrema tenuità non mi permise d'assicurarmi con qual organo addominale si continuassero.

§. 2. *Materia vitriforme.* — Dalla quinta settimana della concezione fino al compimento della gravidanza, esiste fra il corion e l'amnios uno strato trasparente, senza colore, oppure giallo leggermente verdastro. Tale strato, invece d'essere semplice sierosità, è disposto a laminette alla guisa del corpo vitreo, e diminuisce di spessezza in ragione dello sviluppo delle altre membrane. La quantità del fluido che racchiudono le sue maglie è, per lo contrario, in ragione inversa dei progressi della gestazione; assottigliandosi, esso finisce col formare soltanto uno strato omogeneo e polposo, col cangiarsi in un semplice intonaco gelatinoso o mucoso, che si dissipa esso pure del tutto in molte donne prima dell'epoca del parto. Parecchie delle sue laminette si confondono coll'amnios, principalmente nei dintorni della radice del cordone ombellicale. Lo stesso avviene, ma più di rado pel corion; locchè spiega in qual modo accade che la vescichetta ombellicale osservata dopo la sesta settimana del suo sviluppo, è assai di frequente incastrata nelle pagine dell'amnios o del corion. Questa materia occupa il luogo del corpo reticolato, e, come quest'ultimo, continuasi colla sostanza gelatinosa del cordone. Ma è dessa indipendente dal sacco poroso che la precede, oppure non ne forma altro che una semplice modificazione? Quest'ultima opinione mi sembra, se non certa, almeno molto probabile.

Io osservai, nei mammiferi, che l'uraco, dopo aver traversato il cordone ombellicale, si allarga in una tela liscia, porosa e come pertugiata, che finisce coll'unirsi in modo intimo colla faccia corrispondente delle membrane fra le quali è naturalmente collocata. In questa membrana s'incontrano, in altre epoche, dei gomitoli di materia adiposa concreta, simili agli *ippomani* dei cavalli. Siccome la vescica viene ad aprirsi nel suo interno, essa fa incontrastabilmente parte dell'allantoide.

Moltissime relazioni vi sono dunque fra il sacco conosciuto sotto il nome di *allantoide* nei mammiferi, ed il corpo reticolato da me scoperto nell'uovo umano.

§. 3. *Usi.* — Sostenendo che l'allantoide è destinata a contenere l'orina del feto, i naturalisti si sono principalmente fondati sulla sua comunicazione colla vescica nei bruti, sul sapore salato del liquido che vi si riscontra, e, secondo Daubenton, sull'odore d'orina sparso da questo liquido. Io non credo che, neppure nei vivipari, questi dati bastino per far ammettere siffatta opinione. L'odore d'orina è un carattere troppo fugace perchè gli si possa dare molta importanza. È poi fuori d'ogni dubbio, d'altra parte, che Daubenton non siasi ingannato? In secondo luogo, cosa prova in tal caso il sapore salato? non lo s'incontra forse anche nelle acque dell'amnios? e chi sa che l'odore non sia stato trasmesso da quest'ultimo liquido a quello che lo presentò?

Per ciò che riguarda l'uomo, che il corpo reticolato sia l'analogo dell'allantoide o che formi un organo differente, ch'esso comunichi per via d'un canale colla vescica o che ne sia indipendente, resta sempre indubitato che non si può mai pensare a stabilire alcun avvicinamento fra la sostanza che vi si riscontra ed il liquido orinario.

(1) *Gynaecologie*, 1828, §. 691.

Le sue funzioni, come quelle della vescichetta ombellicale, si riferiscono, per mio parere, alla nutrizione dei primi tempi del germe. Forse anch'esso serve allo sviluppo di qualche organo in particolare, di qualche apparecchio speciale. In tale proposito si possono fare mille congetture; ma temendo di perdermi nel vano delle supposizioni, preferisco d'aspettare nuovi fatti. Mi limiterò ad avvertire che la faccia interna dei lembi che ne rovesciai era coperta da uno strato aderente della materia cremosa contenuta nel suo interno; che, esaminata col microscopio, essa aveva un'apparenza vellosa, e che, dietro questa doppia particolarità, è probabile che la sostanza del corpo reticolato sia separata dalle sue proprie pareti. Questo sarebbe, del resto, un argomento in favore dell'opinione di Arveo, di Joerg e d'Oken, relativamente al fluido dell'allantoide degli animali. Dirò inoltre che questa materia conserva l'aspetto fioccoso, le apparenze d'un olio emulsivo, i caratteri di sostanza nutritiva, finchè l'ovicino sia bene fermato nella matrice, e che in seguito essa scompare molto rapidamente dando luogo allo strato albuminoso che deve persistere molto più a lungo.

§. 4. Non parlo qui d'una terza vescichetta, descritta dal sig. Pockels (1), sotto il nome di *vescichetta eritroide*, perchè non la ho osservata, e perchè credo, come il sig. Carus (2), che l'osservatore di Brunswich siasi ingaunato intorno a ciò che la riguarda.

Articolo III.

Cordone e placenta.

§. I.

Cordone ombellicale.

Il cordone ombellicale è uno stelo che attacca il bassoventre del feto alle membrane dell'uovo, dal principio sino alla fine della gestazione.

§. 1. *Dimensioni.* — La sua *lunghezza,* benchè variabile, è in generale la stessa tuttavia, o un poco più considerevole di quella del bambino, all'epoca della nascita, vale a dire è di quindici in venti pollici. Denman (3), Sandiford (4), Morlanne (5), i signori Maygrier (6), Schneider (7), parlarono di cordoni che avevano fino a quattro, cinque e sei piedi di lunghezza. Hehenstreit (8) ne vide uno di quaranta pollici; Wrisberg (9) uno di quarant'otto pollici; ed il sig. Carus (10) uno di cinque piedi e cinque pollici. Se ne videro altri che avevano pochi pollici soltanto di lunghezza, e che permettevano perfino alla placenta di toccare immediatamente il feto. In un caso che mi fu comunicato dal sig. Lavacher, il funicolo era così corto, che la secondina fu costretta di seguire il feto. Mauriceau (11) ne cita uno di sei pollici; Littre (12) uno di nove; Burton (13) uno di dieci, e due altri un poco meno lunghi; Smellie (14) due di sei a sette pollici; Hayghton (15) uno di sette; e Morlanne (16) uno di sei. Ma queste dimensioni estreme sono rare, ed alcune delle osservazioni che le stabiliscono avrebbero d'uopo d'essere rinnovate.

Ora più *grosso,* ora più *sottile,* questo cordone offre ordinariamente il volume del dito mignolo. Mauriceau (17) dice d'averlo veduto grosso come il braccio. Le sue anomalie, assai più apparenti che reali, sotto questo riguardo, dipendono da ciò che il suo tessuto spugnoso è ingorgato di fluidi; locchè costituisce i cordoni *grossi*, o quasi intieramente essicati, per lo contrario, ed allora il cordone è *magro*. Tuttavia queste irregolarità possono dipendere anche dalle varietà di spessezza assoluta dei suoi vasi o della loro guaina.

§. 2. *Nodosità.* — Benchè liscio e polito, alla guisa delle superficie sierose, il cordone ombellicale dell'uomo presenta assai di frequente alcune *nodosità* di vario genere, sulle quali mi devo alcun poco fermare. Talvolta si tratta di veri *nodi,* semplici o composti. Più di frequente si trovano delle ripiegature, delle anse vascolari, o delle arterie o della vena. I primi si notano soprattutto quando il cordone è lunghissimo, dipendono dal movimento del feto, si effettuano nella stessa maniera delle anse ombellicali che si trovano talvolta all'intorno del collo, delle membra o di qualche altra parte del bambino, nel momento del parto, e non sono anzi, si può ben dirlo, altro che il risultamento definitivo di quest'ultima disposizione. In generale, non recano verun turbamento alla circolazione. Il sig. Rogers (18) dice che tre di questi nodi che esistevano in un cordone non impedirono punto all'injezione di penetrare nella placenta; tuttavia il nodo era così solido in due casi osservati da Van Swietem (19) nella medesima donna, che i vasi ne erano otturati ed il feto morto. Smellie (20) pure li accusa d'aver cagionato la morte del bambino.

Le seconde, ossia le anse vascolari, conosciute in tutti i tempi, sono formate più di frequente dalla vena che dalle arterie, secondo Arveo; dalle arterie piuttostochè dalla vena, per lo contrario, dietro le ricerche d'Hoboken e le mie. Prodotte dalla piegatura di uno o di più di questi vasi, alla guisa dei nodi varicosi delle altre parti del corpo, esse danno più forza al cor-

(1) *Isis du d. Oken, decembre* 1825.
(2) *Gynaecologie,* 1828, §. 673.
(3) *Introduct. à la pratique des accouch., tomo I, p.* 255.
(4) *Anatom. patholog. observ., ec.*
(5) *Journal d'accouch., tomo II, p.* 17.
(6) *De la Science et de l'art des accouchem.,* 1814, *p.* 146.
(7) *The Lancet,* 1829, *vol. I, p.* 618.
(8) *Burns, principl. of midwif., p.* 195.
(9) *Commentat. méd. physiol., ec., vol. I, p.* 33.
(10) *The Lancet,* 1829, *vol. I, p.* 448.
(11) *Malad. des femmes grosses, ec., oss.* 640.
(12) *Burton, Nouv. syst. d'accouchem., ec., p.* 441.
(13) *Idem, p.* 231.
(14) *Traité théorique et pratique, ec., tomo II, p.* 383.
(15) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 227.
(16) *Journal d'accouch., tomo II, p.* 18.
(17) *Malad. des femmes gross., ec., oss.* 301.
(18) *The Lancet,* 1829, *vol. I, p.* 162.
(19) *Comment. sur les aphor. de Boerhaave, ec., tomo VII, p.* 174.
(20) *Traité théor. et pratiq., ec., t. II, p.* 384.

done, dice Dionis (1), e sembrano avere lo stesso uffizio delle intersecazioni dei muscoli retti del bassoventre. Si può trovare uno solo o più di questi nodi nel medesimo cordone. Avicenna (2), Rhodion (3), fra gli antichi, e le mammane di tutti i tempi, pretendono che, dalla quantità di questi nodi, dal loro allontanamento, dal loro avvicinamento e dal loro colorito, si possa indicare il numero ed il sesso dei bambini che la donna è ancora destinata di mettere alla luce, l'intervallo che deve separare ciascheduno dei suoi parti, e va discorrendo. Queste ridicole pretensioni, prodotte dalla superstizione dei nostri padri, non meritano certamente d'essere combattute sul serio, ma le s'incontra ancora troppo di frequente nel pubblico perchè io abbia creduto non doverle passare sotto silenzio. Benchè queste tortuosità non sieno state mai accusate di turbare la circolazione onfalo-placentare, si concepisce tuttavia che se esse fossero in molto numero ed assai stipate, e si presentassero sotto angoli acutissimi, il corso del sangue potrebbe esserne in vario modo difficultato nei suoi proprii vasi dalla loro presenza.

§. 3. *Luogo d' inserzione.* — Il punto del bassoventre che dà *inserzione* al funicolo ombellicale è tanto più lontano dal petto o tanto più vicino ai pube quanto la gravidanza è meno avanzata. Nel momento della nascita, esso corrisponde in generale, secondo Chausier ed il sig. Bigeschi (4), al centro dello spazio che separa il vertice dalla pianta dei piedi. Esso termina per l'ordinario nel centro della placenta, ma lo si vede anche talvolta fermarsi molto da presso alla circonferenza di questo corpo. Nel primo caso, i rami che lo compongono divergono allargandosi nel guscio dell'uovo. Nel secondo, non è raro vederlo serpeggiare fra le membrane, per vario spazio di tempo prima di perdersi nel parenchima della placenta. Di volume eguale in tutta la sua estensione in alcuni individui, il cordone è in altri molto più sottile presso la sua radice che nei dintorni dell'addomine, e viceversa.

§. 4. *Sviluppo.* — Fondati su false analogie, su dati ipotetici o sopra osservazioni inesatte, gli autori hanno asserito che il cordone non incominciava ad essere distinto se non dopo il primo mese della gestazione. Gli embrioni più giovani che io abbia sezionati avevano un cordone ombellicale. Io ne conservo parecchi che hanno soltanto dodici, quindici giorni o tre settimane, e tre o quattro linee di dimensione, ed in questi il cordone esiste già in modo da agguagliarli, o anche da eccederli in lunghezza. Appoggiandomi sopra moltissimi fatti, credo potere stabilire, come regola generale, che in tutte le epoche dello sviluppo dell'uovo la lunghezza del cordone è ad un di presso simile a quella del feto, o la eccede un poco.

§. 5. *Bernoccoli.* — Sino alla fine della terza settimana, il cordone è sottile e cilindrico. Un poco più tardi, dalla quarta fino alla settima, alla ottava, o anche alla nona settimana, esso acquista un volume proporzionale considerevole, presenta de' bernoccoli, delle vescichette o de' rigonfiamenti, che non trovai descritti in alcun luogo, che sono in numero di due, tre o quattro, e separati da altrettanti collaretti o ristringimenti. Nel corso del terzo mese, il cordone perde del suo volume, in conseguenza dell'avvizzimento di questi bernoccoli. Finalmente, da quest'epoca in poi, esso non cessa più di crescere in proporzione delle altre parti del feto sino al compimento della gravidanza.

§. 6. La *composizione* del funicolo non è la stessa in tutte le epoche della sua evoluzione. In principio, esso non è realmente raffigurato che da un piccolo cilindro solido cui l'amnios non fornisce ancora una guaina. Fino dalla quinta settimana, esso contiene di più il condotto della vescichetta ombellicale, i vasi vitellini, ed una porzione dell'uraco o dell'allantoide e degli intestini. Tutte queste parti non tardano a trovarsi contenute in una specie d'astuccio comune costituito dall'amnios. Ma, verso i due mesi, l'uraco, il condotto vitellino ed i suoi vasi sono otturati; di maniera che a tre mesi come a nove lo stelo ombellicale è formato soltanto dalle due arterie e dalla vena dello stesso nome, dalla gelatina di Warthon o tessuto spongioso di Rouhault, e dalla guaina amniotica.

§. 7. Diemerbroeck (5), Wrisberg (6), Schroeger (7), e Michaelis hanno ammesso dei *vasi linfatici* nel cordone. Ma nessuno aveva insistito tanto sulla loro esistenza quanto il sig. Utini (8), ed il sig. Fohman (9) in principal modo che dice d'averli spesso injettati e ch'essi formano la più gran parte del cordone ombellicale. Reuss (10), Chaussier (11), Durr (12), credono avervi trovato dei *nervi*, ma è probabile che questi autori siensi lasciati ingannare da qualche rimasuglio dell'uraco, dei vasi o del canale vitellino. Almeno io non potei giungere mai a verificare le loro asserzioni, per quanta cura vi abbia posta. In ciò le mie ricerche sono d'accordo con quelle del signor Lobstein (13) e di Meckel (14). È inoltre ben riconosciuto, che che n'abbia detto Fournier (15), che il cordone non gode di veruna sensibilità.

Benchè nell'uomo v'abbia ordinariamente una vena ombellicale sola, si citano degli esempii in cui ve n'erano due, come in molti mammiferi, e come Courtin (16) aveva già osservato. Altre volte, invece di due arterie se ne incontra una sola, come videro Haller, Wrisberg, Sandiford (17). Io osservai un caso di que-

(1) *Traité général des accouch.*, *p.* 111.
(2) *Canons, cap.* 17, *fen.* 21, *lib.* 3, *p.* 714, *tratt.* 2, *in folio*, 1556.
(3) *Traduz. di P. Bienassis, ec.*, 1535, *foglio* 57.
(4) *Bulletin de Férussac, tomo VII, p.* 165.
(5) *Anatom. du corps hum., t. I, p.* 483, 490.
(6) *Archives de Schweighaeuser sur l'art des accouch., ec., tomo I, p.* 163.
(7) *De fonction. placent. uter.*, 1799, *archiv. de Schweighaeuser, tomo I, p.* 179.
(8) *Lauth, nouv. manuel de l'anatom., p.* 6.
(9) *Des vaiss. absorb. du placenta et du cordon, Liegi*, 1832.
(10) *Obs. circa struct. vasor. in plac. hum., ec.*, 1784.
(11) *Journal univ., tomo I, p.* 233.
(12) *Diss. sistens fun. umbil. nerv. carer.*, 1815.
(13) *De la nutrit. du foetus; Strasb.*, 1802.
(14) *Manuel anat., tomo III, p.* 761.
(15) *L'accoucheur méthodique avec la manière, ec.*
(16) *Guillemot, OEuvres, in folio, p.* 336.
(17) *Anatom. pathol., lib. I, cap.* 5; *e Mad. Boivin, Bibl. méd.*, 1829, *tomo III, p.* 14.

sto genere, ed il sig. Blandin ne depose uno simile nel museo della Facoltà.

Questi vasi non sono visibili che nei primi quindici giorni del secondo mese della concezione, e non si contorniano in spirale fuorchè dopo la scomparsa dei rigonfiamenti del cordone, vale a dire partendo dalla settima o dalla ottava settimana. Codesta torcitura dipende dai movimenti di rotazione che può eseguire il feto nell' interno dell' amnios. Essa accade da sinistra a destra dieci volte su dodici, secondo F. Meckel, e dietro le mie ricerche particolari. In certi soggetti, il cordone è ravvolto in un senso presso la placenta, ed in una direzione opposta dal lato del ventre del bambino. Talvolta la spirale non esiste punto. Più di frequente essa forma una vera corda, e da ciò, senza dubbio, derivò il nome di *cordone*. Ora i tre vasi volgonsi sopra un asse ideale, ora è la vena che si contornia sulle arterie; ma, in generale, sono le arterie che si contorniano sulla vena. Morlanne (1) vide la vena ed un' arteria contorniarsi paralellamente sull' altra arteria.

È assolutamente inesatto il dire con Reuss e con alcuni altri notomisti, che esistono delle valvole nella vena ombellicale. Un' attenta dissezione mi convinse cento volte del contrario. Rouhault aveva già notato che questa vena ha dimensioni doppie di quella di ciascuna arteria.

La guaina comune che le inveglie resta trasparente fino a due mesi circa, e permette, durante questo periodo, di vederle distintamente nel suo centro. In seguito essa diviene sempre più opaca, in proporzione che la gravidanza innoltra. Io dissi già che questa guaina non esisteva in principio. La si vede formarsi per gradi fra il primo e la fine del secondo mese, progredendo dall' embrione verso la radice del cordone. L' amnios, in principio come forato per lasciar penetrare nell' addomine il pediciuolo del sacco vitellino, si riflette poi sullo stelo ombellicale in proporzione che l' uovo ingrossa, ed in guisa da non costituire una guaina compiuta ai vasi del cordone, fuorchè nel momento in cui le due tonache del feto sono a contatto l' una dell' altra.

Benchè questi vasi non si separino e non si dividano, in generale, altro che giungendo alla placenta, si avrebbe torto di conchiuderne che non accada mai il contrario. La loro separazione si può effettuare alla distanza di uno, di due, di quattro pollici dalla faccia interna del corion, ed anche proprio da presso all' addomine del feto. Allora le loro primiere divisioni, divergendo alla guisa dei raggi interni d' un parasole, non cadono che sopra punti assai vicini alla circonferenza del cordone. Alcuni esempii di tale specie furono citati e raffigurati da differenti autori. Io ne vidi uno nelle mani del sig. Deneux, ed io stesso ne possedetti due. Wrisberg (2), Sandiford (3), il sig. Lobstein (4), ne citarono ciascuno uno. Morlanne (5) dice d' averne incontrato due, ed il sig. Benckiser (6) ne raccolse un gran numero nella sua tesi. Nel caso di Morlanne (7), il cordone aveva tredici pollici soli di lunghezza; ed Allan (8) dice che Lauverjat ne aveva osservato un altro simile. Gli osservatori che, come Van der Wiel, Schurig, ec., hanno creduto che un solo feto potesse avere più d' un cordone ombellicale, furono probabilmente ingannati da questa anomalia, avvegnacchè sia quasi certo che cordoni veramente doppii non si sono mai dati.

Nelle raccolte scientifiche si trovano alcuni fatti tendenti a provare che il bassoventre non è il solo punto sul quale si può fermare il cordone ombellicale, e che lo si vide inserirsi sul petto, sul collo, sulle membra ed in altre parti. Ma nessuna di tali osservazioni ha forza di convincere, e tutte devono essere accolte colla massima riserbatezza. Esse mettono in evidenza la credulità degli autori assai più che la realtà di ciò ch' eglino volevano dimostrare. Ciò non pertanto esiste a Brusselles, nel museo anatomico d' un dotto di quella città, un feto che ha il cordone ombellicale inserito sul cranio, e che il sig. Giulio Cloquet ebbe agio d' esaminare. Se potessi parlare di cose da me non vedute, direi che, in tal caso, il cordone innormale apparteneva primitivamente ad un secondo feto, ch' esso erasi inserito accidentalmente sul cranio, che il cordone naturale esisteva pure, e che la radice di quel cordone del cranio non penetrava oltre gli integumenti. Io medesimo osservai un soggetto che avrebbe potuto far nascere idee simili a quelle che combatto. Un feto mostruoso partorito a sette mesi, e che devo alla gentilezza della signora Jagu, aveva il cordone ombellicale disposto in tale maniera che a prima vista sembrava averne quattro, due che partivano dal bassoventre, e gli altri due dal petto. Ma era invece semplicemente il cordone ombellicale ripiegato più volte, e che aveva contratto, cogli angoli delle sue ripiegature, alcune aderenze colle membrane dell' uovo siccome pure colla pelle del feto. Nel caso indicato da Portal (9), il cordone soprannumerario, fermato sulle tempie, coincideva con una mostruosità fetale, e non era forse, del resto, come presume l' autore, altro che un viluppo di membrane.

Articolo IV.

Placenta.

§. 1. *Disposizione.* — La placenta è quella parte dell' uovo che si trova ad immediato contatto degli organi della madre, e che continuasi per mezzo della sua circonferenza e d' una parte della sua faccia uterina colla membrana caduca riflessa. La placenta esiste solo negli animali mammiferi, nei quali presenta forme molto svariate. Nel cane, essa è una zona completa che circonda tutto il corion. La pla-

(1) *Journal d' accouch., tomo II, p.* 17.

(2) *Comment. med. physiol. anat., ec., vol. I, p.* 5, *tav.* 2.

(3) *Anat. path., lib. II, p.* 9, *tav.* 17.

(4) *Eckardt, Tesi, Strasb.,* 25 *piovoso, anno II.* — *Archiv. de Schweighaeuser, t. I, p.* 320.

(5) *Journal d' accouchem., tomo II, p.* 22; *o Journal gén., tomo XI, p.* 25.

(6) *Archiv. gén., serie* 2.ª, *tomo I, p.* 151.

(7) *Recueil périod. de la Soc. de méd., ec., tomo XI, p.* 25.

(8) *Ibid., p.* 26.

(9) *Pratique des accouch., ec., p.* 98, *in* 4.°, 1793.

centa dei ruminanti è molteplice, e s'offre alla vista dell' osservatore sotto l' aspetto di fungosità ineguali e quasi pedicellate. Negli animali rodenti, essa è costituita da una massa circolare, formata di due piastre fiuo ad un certo segno dissimili. Nel cavallo, essa è ridotta ad un semplice strato rossastro e granellato, che ricopre tutta l' estensione del corion. Nella specie umana, in cui devo principalmente studiarla, essa è un corpo molle e spongioso, appianato, circolare, ovale o reniforme. La sua larghezza, ordinariamente di sei in otto pollici, è talvolta minore, ed in altri casi più considerevole. Essa aveva dodici pollici in un senso, e nove a dieci nell' altro, in una secondina osservata dalla signora Boivin (1). Il sig. Berthelot (2) ne cita un' altra che aveva quindici pollici. Si trova un fatto simile nell' opera di Amand (3). La sua spessezza è pure variabilissima, ed, inoltre, molto ineguale nei suoi differenti punti. Generalmente d' un pollice ad un pollice e mezzo verso il centro, essa va diminuendo fino alla sua circonferenza, che spesso non presenta altro che poche linee, ma che è talvolta, sopra uno o parecchi punti, più ispessita del centro stesso. Quando la placenta è molto larga, la sua spessezza diminuisce generalmente nella medesima proporzione. Essa era ridotta a due in tre linee, nei casi citati da Rigby, Schweighaeuser e dalla sig. Boivin. Io feci la stessa osservazione in una placenta, il maggior diametro della quale era di tredici pollici.

Una delle sue faccie, la *faccia interna*, riguarda il feto, è tappezzata dal corion che le aderisce, e dall' amnios che può sempre essere tolto col mezzo di semplici tiramenti. Allargandosi su di essa, le divisioni principali dei vasi del cordone vi formano una bellissima reticella divergente.

La sua *faccia esterna*, veduta nella matrice o sull' uovo intiero, è porosa e come fungosa, ma irregolare. Non vi si scorgono scanalature profonde nè orifizii di seni. Essa presenta soltanto alcune lievi sporgenze. La membrana anista non la ricopre punto; una semplice pellicola la tappezza e ne riunisce i varii bernoccoli.

Quando la secondina è fuori della matrice, per lo contrario, questa faccia è molto ineguale. Vi si notano dei lobi di vario volume, separati da scanalature più o meno considerevoli, e ciò perchè, onde staccare ed estrudere la placenta, l' utero, ravvolgendo questo corpo sopra sè stesso, laccrò la pagina sottile ed inorganica che nascondeva l' intervallo dei suoi molti cotiledoni.

Nove volte potei osservare la placenta a luogo, ed in verun caso non giunsi a scoprirvi seni nè aperture che avessero la più leggera analogia con ciò che gli autori descrissero sotto questo nome.

Fino dal quarto mese come al termine della gravidanza, la circonferenza della placenta si continua, senza linea di separazione bene distinta, colla doppia pagina della membrana caduca. Certamente fu ciò che fece credere che la prima di queste parti altro non fosse che una porzione ispessita della seconda. Dicendo che la placenta si sviluppa fra le due lamine della caduca, il sig. Ingleby (4) prova di non avere mai pensato alla disposizione di questa membrana, e, ciò a segno tale, che avrei considerato la sua asserzione una inavvertenza, se i signori Stanley e Mayo (5) non fossero venuti ad appoggiarla affermando che si vede, nel museo di Hunter, una porzione di placenta coperta da una pagina della caduca su ciascuna delle sue faccie! Come mai non hanno eglino osservato che la placenta fa parte del corion, e che per conseguenza la caduca non può esistere sulla sua faccia fetale?

§. 2. *Composizione.* — Warthon, combattuto da Aranzio, disse, uno dei primi, che la placenta è formata da due metà, una uterina o materna, l' altra membranosa o fetale. Se Warthon e coloro che, come Hunter (6) e Blumenbach (7), hanno ammessa questa divisione della placenta non presero per punto di partenza l' uovo degli animali rodenti o dei ruminanti, nulla scorgo nelle apparenze della secondina umana che possa spiegare questo errore, riprodotto per altro da molti moderni, ed anche da Meckel (8), il quale dice che la placenta uterina è molto più solida dell' interna o fetale, ec.

Basta dare un' occhiata alla faccia porosa d' una placenta qualunque, per rimanere ben presto convinti che una delle sue metà non restò attaccata alla matrice; basta osservare che questa superficie è liscia e coperta d' una sottile laminetta, notata anche da coloro che ammettono i due strati placentari, ed assicurarsi così che questo fatto non esiste, e non può infatti esistere.

A. Mi sembra che quella *membranetta*, che riveste la faccia fungosa della placenta, non sia stata generalmente bene compresa.

Fino alla sesta settimana circa, non ve n' ha traccia. Dacchè i gruppi fioccosi del corion sono agglomerati del tutto, essa si manifesta, per lo contrario, come per velare il loro apice, e ben presto la si vede continuarsi e confondersi col cerchio di riunione della doppia pagina della membrana anista.

Essa non racchiude certamente vasi; e l' idea d' un seno venoso circolare, che, per quanto dicono alcuni notomisti, esiste nel dintorno della placenta, non può essere che effetto d' una poco attenta osservazione.

La pagina utero-placentare si comporta in tal luogo come l' aracnoide sul cervello. A livello delle prominenze e dei bernoccoli, la sua aderenza è intima, mentre che di rincontro ai circuiti frapposti ai lobi si può sempre separarla sotto forma d' una lamina fina e trasparente. Alla guisa dell'aracnoide, parimenti, questa pagina resta alla superficie e non penetra punto, in generale, nel parenchima. La sua natura è simile a quella delle pellicole che involgono, immediatamente dopo la loro formazione, quasi tutte

(1) *Bibl. méd.*, 1829, *tomo III*, *p.* 12 *e* 13.
(2) *Compte rendu de la Soc. de méd. prat.*, *p.* 12, *Parigi*, 1834.
(3) *Nouvelles observ. sur les accouchemens*, *p.* 282, *oss.* 88.
(4) *On uterine hemmorrhag.*, *ec.*, *p.* 71.
(5) *The Lancet*, *giugno* 1833, *p.* 403.
(6) *Human gravid uter. exhibed in figures*, *ec.*, *Birmingham*, 1774.
(7) *Instit. physiol.*, *ec.*, §. 580, *p.* 291.
(8) *Manuel anat.*, *trad. da Jourdan*, *ec.*, *tomo III*, *p.* 764.

le concrezioni fibrinose. Dessa non è un tessuto; ponendola nell'acqua, questa pagina si distrugge, si scioglie in capo ad alcuni giorni colla stessa facilità di tutte le altre concrezioni membraniformi.

Uno strato di deposito, molto più ispessito della pagina precedente, circonda tutti i tronchi vascolari. Desso è che fece credere che i vasi della placenta si diramassero nella spessezza medesima della caduca; che il corion fosse composto di più pagine; che la membrana anista mandasse una lamina sulla faccia esterna ed un' altra sulla faccia fetale della placenta, e che la pellicola così tenue di quest' ultima si ripiegasse fra tutte le fibrette dei suoi lobi e lobetti. Le laminette di cui questo strato è composto, prodotto d'un trasudamento della matrice, del corion e de' suoi fascetti fioccosi, hanno, sotto questo riguardo, qualche analogia colla membrana caduca; ma ne differiscono in ciò ch' esse non sono evidenti fuorchè lunga pezza dopo che l'uovo è giunto nell' utero; in ciò che l'una gode di molta cedevolezza e di una certa elasticità, mentre che le altre sono secche, dure, e si rompono quasi colla stessa facilità del vetro.

B. I *corpi ghiandolosi*, cui Blancardi, Malpighi attribuivano importanti funzioni nella placenta, non sono più ammessi da alcuno: questi notomisti erano stati probabilmente tratti in errore dalle granulazioni primitive e naturali del corion. Ora si conviene quasi generalmente nel non accordarvi neppure dei *vasi linfatici*, benchè De la Motte (1) dica di essersi assicurato della loro esistenza, con Mery, allo Spedale maggiore di Parigi, in una donna morta prima che le fosse estratta la placenta. Si deve ripetere la stessa cosa dei *nervi*, che Verheyen, Chaussier, i signori Ribes, Home e Bauer dicono d'avervi osservati.

Frattanto il dottore Lauth (2) crede che dei filamenti linfatici, d'un genere particolare, in grandissimo numero, si rechino dalla placenta alla matrice. È ben vero che separando con precauzione l'uovo dall' utero, vi si scorge un numero infinito di tenui filamenti biancastri che si rompono con somma facilità; ma è certo altresì che siffatti filamenti si notano anche quando si separa la caduca dalle superficie che tappezza, l'amnios dal corion, e va discorrendo; e che essi consistono in semplici strisce gelatinose o mucose, e non in vasi di qualunque natura si voglia, nè in nervi, e neppure in filamenti cellulari.

Le belle injezioni del sig. Fohmann (3) sembrerebbero tuttavia sciogliere la quistione in un' altra maniera. La tavola annessa alla sua memoria prova, infatti, che il mercurio passa con assai facilità e nella placenta ed in tutte le membrane dell' uovo. Ma, quando si considera che, per questo autore, « tutto ciò che si crede tessuto cellulare, la cornea trasparente, la membrana congiuntiva, la tonaca interna dei vasi, le membrane sierose, ec., altro non sono che un intreccio di vasi linfatici », è facile accorgersi che le sue idee intorno al sistema assorbente differiscono in sommo grado da quelle degli altri notomisti. A torto pure i filamenti, descritti dal sig. Lauth, vengono posti nella classe dei nervi dal sig. Carus (4).

C. I *vasi sanguigni* formano dunque l'elemento fondamentale della placenta. Questi vasi altro non sono che un semplice allargamento o le diramazioni di quelli del cordone ombellicale, e non si sviluppano, come quelli del funicolo, altro che dopo la terza settimana, per succiamento (*intus-susception*), e gradatamente. Prima di quest' epoca, le vellosità del corion non ne contengono, e possono essere fino ad un certo segno paragonate alla barba della radice delle piante. Se queste vellosità tolgono dei fluidi a ciò che le circonda, lo fanno alla guisa dei vegetabili, se ne inzuppano, e li assorbono. I canali vascolari vi si formano più tardi come nei tessuti nuovi. In principio molto più fini delle radicette nel centro o lunghesso delle quali hanno sede, questi canali non sembrano percorrerne tutta la lunghezza, anche in un' epoca piuttosto avanzata del loro sviluppo. Io li injettai a tre ed a quattro mesi coll' alcoole colorito di rosso, colla gelatina, coll' essenza di trementina, e con altri liquidi; li esaminai poscia col microscopio, e benchè la materia si diramasse in capillari più fini di quelli della coroidea, essa si fermava sempre ad una distanza piuttosto considerevole dall' estremità dei ramoscelli vellosi. Al pari che il *tomentum* primitivo, questa porzione non suscettibile d' inserzione mi parve mancante di canale centrale, essere di natura spongiosa, ed assorbire per inzuppamento.

I filamenti biancastri che si trovano nella placenta, anche dopo il parto, e che si fermano sul corion, non sono vasi otturati, come asseriscono alcuni autori contemporanei. Simili a quelli che uniscono la pagina riflessa della membrana anista alla tonaca vellosa, essi appartengono ad alcune diramazioni primitive delle vellosità dell' ovicino, nelle quali i vasi non si sono sviluppati.

I capillari venosi appajono prima dei capillari arteriosi? oppure succede il contrario? Le asserzioni di Béclard, di Meckel, di Lobstein, relative a questo punto di notomia, non sono molto conchiudenti. Avendo sempre incontrato dei ramoscelli arteriosi in pari tempo che dei ramoscelli venosi, io sono indotto a credere che questi due ordini di canali appajano simultaneamente; ed infatti come potrebbe altrimenti avvenire? Se il sangue passa in un ordine di questi vasi, non bisogna che ritorni per l' altro?

Separandosi dalla faccia esterna del corion, ciascun fascetto vascolare è composto da una vena e da un' arteria, che si contorniano già in spirale. Ben presto il tronco si divide in due rami di ciascuna specie; poi i rami maggiori in due rami minori, e questi ultimi in due ancora più piccioli; di maniera che queste diramazioni dicotomiche vanno quasi all' infinito. Premute le une contro le altre, e riunite assieme col mezzo dello strato cotennoso, tali divisioni e suddivisioni producono un lobo o cotiledone della placenta. Negli animali ruminanti, nella vacca in particolare, questi lobi, molto lontani l' uno dall' altro, formano altrettante placente separate.

Tutti i vasi d' un lobo comunicano gli uni cogli altri; ma le sperienze di Wrisberg, da me ripetute, provano che in generale essi non comunicano punto con quelli del lobo vicino.

(1) *Traité complet des accouch., ec., p.* 129.
(2) *Nouv. Man. de l' anat., ec., p.* 614, *Strasb.*, 1829.
(3) *Des vaiss. lymphat. du placenta, ec.*, 1832.
(4) *Gynaecologie*, 1828, §. 695, 696.

Se alcuni di questi lobi si allontanano dagli altri, e si trovano a qualche distanza dal disco placentare, danno origine ad una picciola placenta particolare, e certamente fu ciò che più d'una volta fece credere all'esisteuza di due placente per un feto solo. Mauriceau (1) ne vide di quasi così larghe come la mano. Leroux (2) cita un caso simile. Il sig. Deneux vide due lobi così separati sulla stessa placenta. Io incontrai tre volte di questi lobi distinti, simulanti una placenta sopranumeraria; e molti pratici segnalarono dei fatti analoghi. Ciascun lobo placentare si attacca a quelli che lo circondano, come i differenti lobetti d'un medesimo cotiledone si attaccano assieme. La loro adesione, effettuatasi fino dal quarto mese, può ancora essere distrutta a termine seuza la più lieve difficoltà. Così disposti, essi costituiscono il parenchima della placenta, di maniera che questo parenchima è formato intieramente da vasi, da filamenti solidi, da granulazioni e da una materia cotennosa che tiene agglomerato il tutto, ma non da una trama cellulare analoga a quella degli altri organi.

D. Reuss (3) fece disegnare, Albino (4) aveva già notato, i signori Dubois (5), Biancini (6) dicono aver injettato delle arterie e probabilmente anche delle vene che passano dalla matrice alla placenta, e *viceversa.* Io cercai, ma invano, questi *vasi utero-placentari* in molti soggetti, e lo stato delle parti mi convinse che se dessi esistono talvolta, devono ancora più di frequente mancare. Ogniqualvolta potei esaminare l'uovo nella matrice, dopo il terzo mese di gestazione, la sua superficie, siccome pure quella dell'utero, mi parve liscia in tutta la sua estensione; nessun vaso serviva ad unire queste due parti l'una coll'altra. I dotti testè citati sarebbero forse stati ingannati da qualche anomalia, da qualche disposizione patologica, o da qualche falsa apparenza? Le osservazioni pubblicate dopo la prima edizione di quest'opera, dai signori Seiler, Lée e Radford, mi indurrebbero a crederlo, poichè questi medici hanno evidentemente preso uno strato della matrice per la caduca esterna. Mi sarei forse ingannato io medesimo? L'avvenire e nuovi fatti possono soli sciogliere tale quistione che abbandono agli osservatori.

§. 3. *Sviluppo.* — Si disse che, giunto l'ovicino nella matrice, si elevano sulla sua faccia esterna alcune vellosità diramate che traversano lo strato anisto, per mettersi a contatto dell'organo gestatore, e che così si forma la placenta; che queste vellosità, in principio regolarmente sparse su tutta la periferia dell'ovicino, non tardano ad aggrupparsi, a raccogliersi sopra uno dei suoi punti, mentre che dappertutto altrove esso diviene sempre più liscio e trasparente; che la placenta si distingue solo verso la fine del secondo mese; che allora essa copre i due terzi o almeno la metà dell'uovo, e che la sua larghezza è tanto minore quanto la gravidanza è più avanzata, e va discorrendo.

Ecco ciò che si osserva: dopo essere scorsa fra la faccia interna dell'utero e la caduca, dopo essersi fermata sull'organo che deve contenerla fino al parto, la vescichetta vellosa trovasi a contatto di questo con una delle sue metà, mentre che l'altra deprime la membrana anista. Da questo momento in poi resta un disco dell'oviciuo, che non è separato dalla superficie vivente altro che da uno strato cotennoso, e quivi si sviluppa la placeuta. Da codesto punto solo può trarre il germe nella matrice i principii della sua nutrizione; simile, sotto questo riguardo, al vegetabile racchiuso in un vaso che non comunica col suolo altro che per mezzo d'un'apertura circoscritta.

La placenta nasce dunque, in certa maniera, nel momento che giunge l'ovicino uella matrice, e non già solamente dopo i due primi mesi della gestazione. Le sue dimensioni, relativamente a quelle dell'uovo, sono approssimativamente le stesse dal principio fino al compimento del suo sviluppo. Si pecca d'inesattezza, per conseguenza, dicendo che a due mesi la placenta copre più della metà del corion, mentre che più tardi essa ne occupa soltanto il terzo, il quarto, ec. Ho ragione di credere che la placenta cresca nelle medesime proporzioni del punto della matrice cui trovasi immediatamente a contatto, in guisa che la sua larghezza, nel momento del parto, dipende dalle dimeusioni dell'utero o da quelle del punto dell'ovicino lasciato allo scoperto dalla caduca nel principio della gestazione.

§. 4. *Inserzione.* — A tutti è noto che la placenta s'attacca ora al fondo, ora all'innanzi, all'indietro o lateralmente, e qualchevolta sul collo della matrice, ma fino ad ora si cercò di rado la causa di così fatte anomalie. Dicendo che la placenta si ferma sul punto più vascolare dell'organo, si espone un'asserzione priva di senso; imperciocchè accordando che l'ovicino sia in principio totalmente nascosto nel centro della caduca, come parecchi autori pretesero e pretendono ancora, chi può apprendere alle vellosità che la matrice è meglio disposta in una tale direzione piuttostochè in un'altra per riceverle? Poichè l'osservazione dimostra che tali vellosità ricoprono in principio tutta la vescichetta, invece di svilupparsi sopra un solo dei suoi punti, perchè mai la placenta non occuperebbe in un modo più o meno eguale tutta la superficie dell'uovo, invece di ricoprirne soltanto una quinta parte?

Se Osiander (7), Stein ed alcuni altri scrittori vi avessero ponderatamente pensato, non avrebbero certamente asserito che l'inserzione della placenta dipende dalla gravità specifica dell'ovicino fecondato, e per conseguenza, dall'attitudine presa dalla donna immediatamente dopo la fecondazione. Infatti, due sole osservazioni bastano a distruggere tale sistema: 1.° l'ovicino vivificato, abbandonando la tromba in capo ad otto giorni solamente, fa sì che l'attitudine della donna riesca indifferente fino a quel

(1) *Maladies des femmes grosses, ec.*, oss. 129, 602.
(2) *Traité des pertes de sang, ec., p.* 120.
(3) *Nov. obs. circa struct. vasor. in placent., ec.*, in 4.°, 1784.
(4) *Acad. annotation., ec., Leida*, 1754, *e Uter. mul. gravid.*, 1749.
(5) *Journal des découvertes, ec., par Fourcroy*, n.° 8, *p.* 207.
(6) *Archiv. gén. de méd., tomo XVII, p.* 265.
(7) *Denkwürdigkeitein für die Heilkunde und Geburtshülfe, tomo I, fasc.* 2, *p.* 309.

momento per la quistione di cui ci occupiamo; 2.° qualunque sia il tempo che accordare si voglia a questo germe per recarsi dall' ovajo all' utero, è cosa evidente ch' esso trova la donna più di frequente ritta in piedi che in ogni altra posizione, e quindi, se fosse esatta l' idea d' Osiander, l' inserzione della placenta sul collo uterino, anzichè mostrarsi rarissima, dovrebbe, per lo contrario, essere la più ordinaria di tut te.

Mi pare d'aver trovato una spiegazione molto più naturale di questo fenomeno, ed oso sottoporla all' esame dei naturalisti. Entrando nella matrice, l' ovicino incontra l' ampolla anista, e non può andare più lungi senza staccarla. Ora, se eguale è l' aderenza di questa ampolla in tutta la sua estensione, la vescichetta segue la sua direzione primiera, scorre verso il fondo della matrice, oppure si ferma uscendo dal condotto seminale, ed allora la placenta s' inserisce in uno degli angoli uterini. Se l' aderenza è più valida in alto che in basso, ben si concepisce come l' ovicino possa discendere in vario modo presso il collo uterino. Se ciò accade all' innanzi, la placenta si porterà all' indietro, e così dicasi degli altri punti. Siffatta ipotesi è d' altra parte confermata dall' osservazione diretta. Fra trentaquattro donne morte incinte, o recentemente puerpere allo spedale di Perfezionamento, io vidi che il centro della placenta doveva corrispondere venti volte all' orifizio, tre volte all' innanzi, due volte all' indietro, tre volte al di sotto d' una delle trombe, e sei volte solamente verso il fondo dell' utero. Il sig. Godron (1), che, come il sig. Stoltz, attribuisce la posizione della placenta alle relazioni del piano anteriore dell' embrione colla faccia interna del corion, non mi pare che abbia idee sufficientemente esatte intorno alla caduca ed alla disposizione primitiva del cordone, perchè la sua opinione su questo punto di dottrina meriti molta importanza.

§. 5. Il *modo d' unione* della placenta colla matrice è un altro subbietto che molto occupò i fisiologi Nortwyk (2), Astruc (3), Mery (4), Hunter (5), Baudelocque (6), hanno creduto che i grossi canali venosi dell' utero si continuassero senza interruzione con quelli della placenta.

Warthon, Reuss e molti moderni pensano come Roederer (7), che il punto della matrice, a contatto dell' uovo nel principio della gestazione, divenga fungoso; che tali fungosità, che costituiscono la placenta uterina, s' intreccino, si uniscano con quelle del corion, e che ne risulti un' intima aderenza, che la matrice deve lacerare per l' estrusione della secondina. A. Leroy (8) giunge a dire che « in principio, la placenta è una porzione della matrice ».

Secondo Stein (9) ed Astruc, i lobi della placenta s' imprimono nella matrice come un sigillo nella cera spagna, e le diramazioni dei suoi vasi s' impiantano nei vasi più grossi dell' utero, quasi come le radici d' un arboscello s' impiantano nella terra. Asdrubali (10) pensa che la placenta sia attaccata alla matrice come la polpa d' una pesca al suo nocciolo. Leroux (11) aveva sostenuto che ciò avveniva alla guisa d' una sanguisuga che attaccasi alla pelle. Altri autori hanno creduto che tale unione fosse simile all' innesto d' un albero, che si effettua per mezzo d' un tessuto cellulare accidentale, di vasi particolari, ec.

Ciò che superiormente dissi intorno alla struttura ed alla faccia esterna della placenta prova, per quanto mi sembra, che nessuna di queste ipotesi è rigorosamente esatta. La membrana che copre ed unisce i lobi della placenta mi parve essere il solo legame che esistesse fra questo corpo e l' utero. Io notai inoltre che l' aderenza dell' uovo era eguale dappertutto, che la si può distruggere col manico dello scalpello, senza incontrare difficoltà, senza rompere altro che alcune strisce mucose analoghe a quelle che si trovano fra l' amnios ed il corion, fra la cotenna del crup e la membrana che la ha prodotta. L' errore degli autori in tale proposito dipende evidentemente da ciò che di rado si ha occasione d' osservare l' uovo nella matrice, e principalmente da ciò che, nelle donne morte pochi giorni dopo il parto, la superfice interna di quest' ultimo organo resta enfiata e come fungosa nella porzione che corrispondeva alla placenta.

Parecchie regioni del feto possono inoltre contrarre aderenze colla placenta. Si vede, in una tesi di Laflize (12), che, sopra un feto di sette mesi circa, raccolto da Collin nel giorno 25 settembre 1760, la placenta era confusa colla volta del cranio, di cui mancavano tutte le ossa piane. La placenta erasi inserita sopra la faccia e sul dinanzi del cranio nel feto osservato dal sig. Costallat (13). Un caso quasi eguale fu comunicato, alcuni anni sono, all'Accademia di Medicina, da un medico di Château-Renault (14). L'osso frontale, gli archi sopraccigliari mancavano, e la placenta era attaccata al cranio. Il sig. Lauroy (15), autore dell' osservazione, dice pure che la placenta aderiva agli integumenti epicranici, e che il bambino visse trentadue ore. Chaussier (16) vide la placenta attaccata sul bassoventre d' un feto piegato in due, e che aveva le membra pelviche applicate contro il dorso. In un altro caso (17), la placenta aderiva al fegato. Ma tale disposizione coincide quasi sempre con qualche altra mostruosità del feto.

(1) *Tesi, Strasb.*, 14 *dicembre* 1833.
(2) *Anat. uter. gravid. hum.*, *in* 4.°, 1743.
(3) *Malad. des femmes, tomo V, p.* 224.
(4) *Mémoires de l' Acad. des Sciences*, 1708 e 1714, *p.* 87, *p.* 12.
(5) *Human gravid uterus, ec.*, 1774, *tav.* 28, 29, 30, *ec.*
(6) *Art des accouchemens, ec.*
(7) *Art des accouch., trad. franc., p.* 35, §. 70.
(8) *Pratique des accouch., e Dissertat. sur la grossesse, p.* 39, 1787.

(9) *L' art d' accoucher, ec., tomo I, p.* 67.
(10) *Elementi di ostetricia, ec., edizione di Scattigna*, 1811.
(11) *Observ. sur les pertes de sang, ec.*, 1773.
(12) *Presidenza di Jadelot, Nancy*, 18 *agosto* 1769.
(13) *Gazette méd. de Paris, ec.*, 1832, *p.* 757.
(14) *Revue méd.*, 1829, *tomo II, p.* 146.
(15) *Bibl. méd., maggio* 1829, *tomo II, p.* 288; o *Lond. med. Journal* 1830, *p.* 84.
(16) *Bulletins de la Faculté, t. V, p.* 310.
(17) *Id., p.* 313, *Disegni offerti da Chaussier.*

CAPITOLO II.

Gravidanza molteplice.

Ciò che fino ad ora dissi intorno alle varie parti dell'uovo deve dispensarmi dall'entrare in molte particolarità relativamente alle gravidanze molteplici. Se due ovicini giungono ciascuno da una tromba, o si fermano ad una certa distanza l'uno dall'altro, nell'utero, avranno ciascuno una placenta, un corion, un amnios, ed anche talvolta un epicorion distinti fino ad una certa epoca della gravidanza. Se poi hanno contratto già assieme qualche aderenza, per lo contrario, prima d'abbandonare la tromba fallopiana, se rimangono molto vicini l'uno all'altro nella matrice, può darsi che una sola pagina della caduca li ricopra, e che le loro vellosità, siccome pure il loro corion, si confondano molto per tempo. Allora, il tramezzo che risulta dal loro addossamento, può lacerarsi, e fare sì che i due feti si trovino racchiusi, nel momento della nascita, in un solo e medesimo guscio, come le raccolte scientifiche ne offrono alcuni esempii, e come la sig. Boivin ne fa conoscere uno dei più autentici. Per altro tale disposizione è piuttosto rara. Nelle secondine doppie, potei sempre seguire il corion e l'amnios fino al setto intermedio, ove queste due membrane confondevansi in modo più o meno intimo. In un uovo doppio, di circa tre mesi, che devo alla gentilezza della signora Moncourier, ritrovai non solamente il corion, l'amnios e la placenta, ma anche la vescichetta ombellicale di ciascun feto, benchè i due ovicini si fossero addossati per formare il setto intermedio.

Delle quattro varietà stabilite dal sig. Guillemot (1), la prima e la seconda sono le sole che esistono realmente fino dal principio; non lascio però d'aggiungere che mi sembra rarissima anche quella in cui v'ha un solo corion per più amnios. Ignoro se la terza, quella in cui due embrioni si trovano in un medesimo guscio, sia stata veramente osservata. In quanto alla quarta, vale a dire a quella in cui due ovicini esistono l'uno nell'altro, non si può ammetterla che a titolo di mostruosità. Brendelius (2) dice che, in un parto triplice, un solo corion conteneva i tre amnios. Levret (3) dice pure che allora v'ha un solo corion per due amnios, che lo strato esterno almeno del corion è comune ai due feti; ma lice dubitare che questi autori abbiano esattamente determinato le relazioni del corion coll'amnios. Lo stesso si può dire di Van der Wiel (4), che parla d'un aborto contenuto nella secondina d'un altro feto, e di Richter (5), che fece un'osservazione simile. I quattro fatti di questo genere che io potei studiare, m'autorizzano a credere che il picciolo feto avesse come l'altro il suo amnios, almeno, se non anche il suo corion. Che i feti si trovino nel medesimo sacco, in conseguenza della corrosione, della rottura d'un setto intermedio, o d'una disposizione primitiva, ne risulta più di frequente una mostruosità considerevole, ed essi finiscono coll'attaccarsi l'uno all'altro con qualche punto della loro superficie.

Le ova sono talvolta così perfettamente distinte nella gravidanza molteplice, che escono frequentemente o possono essere tratte l'uno senza l'altro nel momento del travaglio, come si vede dalle osservazioni di Saviard (6), di Mauriceau (7), di Peu (8), di Pinart (9), di Chapman (10). Più d'ordinario tuttavia, esse aderiscono l'uno all'altro, o sono come confuse con alcuni punti della placenta o delle membrane, benchè le loro cavità sieno perfettamente separate. Senza dubbio, è in tale modo che si devono intendere i cinque sacchi separati osservati da Weiss (11), in un solo parto. In generale, i vasi delle due placente non comunicano gli uni cogli altri, niente più che i vasi dei varii lobi d'una stessa placenta non comunichino assieme. Si comprende tuttavia come possa accadere il contrario, e dei fatti bene osservati sembrano invero dimostrarlo.

Del resto, tale comunicazione si effettua per mezzo di grossi rami, alla faccia fetale, e quasi mai nella spessezza nè alla faccia uterina della secondina. L'anastomosi accadeva in siffatta maniera nel caso citato da Smellie (12), e forse anche in quelli accennati da Levret (13), in un altro raccolto da Sultzer (14), in quello di Desormeaux (15), in un altro del sig. Moreau (16), e nei tre casi da me osservati, due dei quali prima del quinto mese.

In quanto ai cordoni, il loro numero è determinato da quello dei feti. Se lo stelo che si porta da una placenta sull'altra, nei pezzi figurati da V. D. Wiel (17), (stelo che formava un terzo cordone sopra una secondina di gemelli) non è un'ansa anastomotica come nei casi precedenti, difficile riesce spiegarne l'esistenza. Mery (18) parla d'un caso che ancora più malagevolmente si può comprendere. Il cordone, unico uscendo dalla placenta, non dividevasi in due per recarsi a ciascun feto se non che a qualche pollice dalla sua origine.

Perciò, quando ciascun ovicino si ferma separatamente nella matrice, una sola caduca uterina loro permette di crearsi ciascuno una caduca riflessa. Allora tutte le secondine restano indipendenti sino alla fine. Supponendo che v'abbia un solo corion, la caduca si comporta come in una gravidanza semplice, e la placenta sembra parimenti unica. Solamente una linea, una leggera incavatura ne indica il punto di

(1) *Archiv. gén. de méd., serie 2.ª, tomo I, p.* 55.
(2) *Cent.* 5, *oss.* 165, *p.* 376; *o Guillemot, Archives, tomo I, p.* 74.
(3) *Art des accouch., ec., p.* 71.
(4) *Observat. rarior., ec., vol. I, p.* 323.
(5) *Guillemot, Archiv. gén. de médec., serie 2.ª, tomo I, p.* 73.
(6) *Recueil d'obs. chir., ec., p.* 357, *oss.* 82.
(7) *Malad. des femmes grosses, ec., p.* 191.
(8) *Pratique des accouch., ec., p.* 210.
(9) *Journ. de méd., dic.* 1773; *o Guillemot, p.* 70.
(10) *Med. chir. Transact., vol. IX, p.* 194; *o Guillemot, p.* 71.
(11) *Bibliothèque méd.,* 1828, *t. I, p.* 274.
(12) *Traité théoriq. et pratiq., ec., tomo I, p.* 121.
(13) *Art des accouch., ec., p.* 70.
(14) *Soc. méd. d'Émul., tomo V, p.* 149.
(15) *Bulletins de la Faculté, tomo V, p.* 149.
(16) *Revue méd.,* 1826, *tomo III, p.* 341.
(17) *Obs. rarior., vol. I, p.* 308, *tav.* 6.
(18) *Acad. des Sc. — Burton, Nouv. systèm., ec., p.* 79.

separazione all' esterno, in pari modo che osservasi quasi costantemente un resto di tramezzo all' interno. Le anastomosi dei cordoni si vedono più di frequente in tale specie. L' attaccamento dei feti non ha luogo niente più che nelle ova mancanti di tramezzo. Da ciò che precede s' intende che i gemelli del medesimo sesso non sono sempre contenuti nello stesso sacco come sembra credere Wiardel (1), e che sarebbe inesatto il sostenere con Mauriceau (2), Peu (3), Dionis (4), che ciascun feto ha sempre il suo sacco separato.

CAPITOLO III.

Gravidanza estrauterina.

Se il corion e l' amnios nulla offrono di particolare nelle gravidanze estrauterine, non si può dire la stessa cosa della caduca nè della placenta. Molti osservatori hanno notato che la cavità uterina si guernisce allora d' una caduca come nella gravidanza naturale, ma tale opinione è fondata fino ad un certo segno soltanto. Assai di frequente la matrice nulla contiene che possa dare l' idea d' una caduca. Agli esempii che altrove ne riferii (5), posso aggiungere quelli che furono mostrati alla Società anatomica dai signori Bonnet (6) e Gaussail (7). In seguito, la materia stravasata non presenta la forma d' un' ampolla; ma è una sostanza molle, pastosa, aderente, scorrevole, che non si separa dalle pareti organiche fuorchè rastiandola, come si farebbe della sozzura che copre la lingua, a cagion d' esempio. Questa materia era rossastra e non rassomigliava minimamente ad un sacco nell' osservazione di Littre (8). Essa era puramente gelatinosa in una delle donne di cui parla il sig. Doudement (9). Lo stesso devesi dire di due dei casi da me osservati. Nulla prova che altrimenti fosse nel solo esempio, su tre gravidanze estrauterine, in cui il sig. Blundell (10) dice aver incontrato un' apparenza di caduca. Finalmente, il fatto che servì di testo all' eccellente tesi del sig. Huber (11), prova pure che la matrice era piena di sostanze spongiose a guisa di caduca. La medesima cosa vedevasi nel pezzo che potei studiare col sig. Dupré, nel dicembre 1833. Il sig. Cruveilher dice parimenti che non esisteva caduca uterina nei casi di gravidanza estrauterina da lui osservati.

All' intorno dell' uovo, ch' esso trovisi nella tromba o altrove, non s' incontra una caduca a doppia pagina, ma bensì un semplice strato anisto, ineguale e friabile.

La placenta dovuta essendo all' allargamento, del tutto libero in tal caso, delle diramazioni vascolari del cordone, è essa pure molto irregolare ed in generale sottilissima. La pellicola della sua faccia esterna più di frequente manca, e le aderenze delle sue vellosità alle pareti della cistide fetale sono per l' ordinario più intime che nell' utero.

In quanto alla cistide medesima, essa naturalmente differisce secondo che il germe si è fermato nella tromba o sul peritoneo. Nel primo caso, i tessuti naturali si costituiscono in intiero; nel secondo, per lo contrario, essa deve formarsi del tutto dopo la caduta dell' ovicino. Vi si trova una superficie esterna d' apparenza sierosa, una superficie interna irregolare, più o meno vellosa, ed un tessuto intermedio fibro-celluloso, come lardaceo in certi punti, e nella spessezza del quale si osservano talvolta dei vasi piuttosto grossi.

TITOLO II.

FETO.

CAPITOLO I.

Gravidanza semplice.

Gli antichi conservavano il nome di γονη, semenza, al prodotto della concezione, per i primi sei giorni. Nei nove giorni successivi, lo chiamavano κυημα, poi embrione per dodici giorni; in seguito si servivano del nome πεδιον, per indicare il feto fino al giorno quadragesimoquinto; e tali quattro epoche pretese erano da essi caratterizzate in questi due versi:

Sex in lacte dies, ter sunt in sanguine terni,
Bis seni carnem, ter seni membra figurant (12).

Ai nostri giorni si convenne parimenti di dare al germe mancante delle sue membrane il nome d'*embrione* fino al terzo mese della gravidanza, o, secondo alcuni, finchè le sue differenti parti sieno distinte le une dalle altre. Lo si denomina *feto* in seguito finchè resta nell' utero, e solo dopo la nascita gli si accorda il titolo di *bambino*. Benchè tale divisione sia assolutamente arbitraria e difficilmente giustificare la si possa, credo tuttavia doverla in parte rispettare in quest' opera.

SEZIONE I.

Embrione.

Articolo I.

Embrione in generale.

Ancora involta da dense tenebre è l' epoca in cui l' embrione compare nell' utero, ed invano da venti secoli si cerca di penetrare il mistero che la circonda. Nel sesto giorno, dice Ippocrate (13), la semenza

(1) *Peu, Pratiq. des accouch., ec., p.* 210.
(2) *Malad. des femmes grosses, ec., p.* 191.
(3) *Pratiq. des accouch., ec., p.* 210.
(4) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 257.
(5) *Ovologie ou Embryologie humaine, ec., p.* 9.
(6) *Revue méd., tomo II, p.* 411, 1830.
(7) *Idem,* 1831, *tomo III, p.* 52; *e Compte-rendu de la Soc. anat., ec.*
(8) *Acad. des Sc.,* 1702; *o Planque, t. I, p.* 137.
(9) *Tesi, n.°* 65, *Parigi,* 1826.
(10) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 611.
(11) *Thèse sur la grossesse extra-utérine, ec.*
(12) *Fournier, l'Accouch. méthod., ec., d'après Dulaurens, p.* 46.
(13) *Libro dell'Età, o de Naturâ pueri, o Diemerbroeck, tomo I, p.* 404.

è trasformata in una bolla trasparente, nella quale si leva alcun che di sottilissimo, che probabilmente è l' ombellico. Secondo Haller (1) e la maggior parte dei suoi allievi, l' embrione non è distinguibile che dopo il decimoquinto o vigesimo giorno. Fra gli autori che ammettono, cogli antichi, che la fecondazione si compia nell' utero, alcuni sostengono che l' embrione si forma prima, e che poi si sviluppano le membrane. Gli altri pretendono, per lo contrario, che compajano prima le membrane; ma nessuno giunse a determinare il giorno in cui l' embrione incomincia a poter essere distinto. L' opinione di Haller, che si aveva generalmente adottata come la più probabile, sembra essere stata fortemente scossa dalla pubblicazione d' un fatto, che parve valevole a dissipare tutte le incertezze. Voglio parlare dell' osservazione raccolta da Home e dal sig. Bauer (2) di Londra.

Tuttavia, la sensazione prodotta nel mondo scientifico, da tale osservazione, mi pare che difficilmente si possa comprendere, e che non si possa spiegare fuorchè ricorrendo al vivo bisogno che si prova d' uscire dalla incertezza che regna ancora nella scienza, intorno a questo punto interessante di storia naturale.

Nulla prova sicuramente che il corpiciuolo scoperto da Home e dal sig. Bauer, in mezzo d' una massa di linfa coagulabile, fosse un germe piuttostochè qualunque altra cosa.

Le sperienze di R. De Graaf e di Nuck, ripetute da Duverney, Hayghton e Cruikshank, hanno da lungo tempo dimostrato, se sono esatte, che il prodotto della fecondazione impiega almeno alcuni giorni a portarsi dall' ovajo alla matrice. Non si sa, per vero dire, se questo tempo è sempre eguale nel medesimo animale, nè se v' ha alcun che di determinato nelle differenti specie. Non è ancora provato neppure, che che n' abbiano detto Diemerbroeck (3) ed alcuni osservatori moderni, che degli ovicini non fecondati giungono veramente nella stessa maniera nell' organo gestatore. Solamente sembrerebbe che tale periodo fosse di tre giorni pei conigli; e secondo i signori Prévost e Dumas, che fecero in questi ultimi tempi molte ricerche in tale riguardo, da sei a sette od otto giorni per la cagna.

Un' osservazione cotanto semplice basta per ridurre al loro giusto valore le asserzioni d' Ippocrate (4) e di Mauriceau (5), i quali dicono che a sette giorni tutte le parti sono visibili nel feto. Essa mostra parimenti ciò che si deve pensare d' Autenrieth (6), il quale pretende avere misurato un embrione d' una settimana; di Walkers (7), che lo vide mucilaginoso nella matrice fino all' ottavo giorno; dell' osservazione di Everardo Home, e di alcune di quelle del signor Pockels (8), ancora invocate dal sig. Granville (9). Stratone e Diocle, secondo Macrobio (10), sono di parere che il feto incominci a presentare la figura umana solo verso il giorno trigesimoquinto, e che esso sia allora della grossezza di un' ape. Aristotile (11) vuole che a quaranta giorni l' embrione sia della grossezza d' una formica della grande specie: se ne distinguono le membra, dice egli, e tutte le parti, perfino la verga, se trattasi d' un maschio. Deleurye (12) crede ch' esso abbia sulle prime la forma d' una picciola lucerta. Altri dissero, con minore esattezza, che l' embrione è vermiforme, bislungo e rigonfiato nel mezzo, dal decimoquinto al vigesimo giorno. Lo stesso si deve ripetere di Meckel (13), quando asserisce che la parte che compare la prima corrisponde generalmente al torso, e che l' embrione è quasi intieramente retto. Riproducendo le idee del celebre notomista tedesco su questo punto, F. Béclard (14) cadde nello stesso errore. Il sig. Adelon (15) non diede più rettamente nel segno, ammettendo come Denman (16) che a tre settimane l' embrione ancora non offra traccia della testa, e che l' addomine compaja sotto la forma d' una sporgenza conica appoggiata sulla membrana interna dell' uovo. Non so neppure su qual motivo si fonda Chaussier (17) per asserire « che a dieci giorni l' embrione altro non è che un fiocco bigiccio, semitrasparente, che si liquefa con prontezza, e che ha una forma che non si può determinare ». È certo pure che paragonandolo con Ruischio (18) ad una semenza di lattuga, ad un grano d' orzo, come fa Burton, oppure a quello del martello dell' orecchio, come Baudelocque, altro non si doveva avere sotto gli occhi che prodotti snaturati. Non si deve neppure paragonarlo ad un grano di frumento. Esso esiste già negli ovicini, di dodici giorni, non alterati. Eccone la prova: Una levatrice si trovava nell' ultimo giorno delle sue mestruazioni, allorchè suo marito ritornò da Rouen, dove aveva soggiornato due mesi. L' accostamento conjugale ebbe luogo solamente nell' indomani, e nel giorno decimoterzo questa signora, già madre di sei bambini, si sconciò. L' ovicino ch' essa mi mandò subito, poteva avere meno, ma non poteva avere per conseguenza più di dodici giorni. Ora, l' embrione vi era distintissimo, e così pure molto apparenti si mostravano le vescichette e tutte le membrane.

Articolo II.

Colonna vertebrale.

Sulle prime l' embrione umano rassomiglia fino ad un certo punto a quello dei serpenti, ed è costituito da uno stelo curvo, formante un cerchio quasi com-

(1) *Element. physiol., vol. VIII.*
(2) *Trans. philos.*, 1817, *p.* 252.
(3) *Anat. du corps hum., ec., t. I, p.* 295.
(4) *Libro delle carni*, o *Diemerbroeck, tomo I, p.* 404.
(5) *Supplem. ad hist., Embryon. hum., ec.; Tubing.*, 1797, *in* 4.°
(6) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 67.
(7) *Granville, Grafic. illustrat. of abort., ec., p.* 7.
(8) *Isis du docteur Oken, ec., dicembre* 1825.
(9) *Opera citata.*
(10) *Com sur le livre des Songes, ec.; Diemerbroeck, tomo I, p.* 404.
(11) *Hist. natur. des anim., ec., t. I, p.* 427.
(12) *Art des accouch., ec., p.* 52.
(13) *Manuel anat., trad. da Jourdan, t. III, p.* 777.
(14) *Tesi, n.° 265, Parigi,* 1820, *p.* 59.
(15) *Physiol. de l' homme, tomo IV, p.* 225.
(16) *Introd. à la pratiq. des accouchem., t. I, p.* 225.
(17) *Tabl. synopt. sur l' accouch. et le foetus, ec.*
(18) *Thesaur.*, 6, *n.°* 43, 44, 45. — *Burton, Nouv. syst., ec., p.* 124.

pleto, che, in tale stato, può avere due a tre linee di lunghezza verso la terza settimana, ma che ne offrirebbe almeno quattro a cinque, se fosse raddrizzato. Delle sue due estremità, l' una è rigonfia e ritondata, mentre che l' altra termina in forma di punta. Cavo, semitrasparente, questo stelo sembra essere pieno d' un liquido limpido, nel mezzo del quale si osserva, anche ad occhio nudo, un filamento opaco, bianco o giallastro, che rappresenta il sistema cerebro-spinale.

Le mie osservazioni sembrano provare: 1°. che la colonna vertebrale è la parte fondamentale del corpo; 2.° che questo asse compare prima di tutti gli organi; 3.° che esso esiste solo, per uno spazio di tempo assai considerevole; 4.° che la sua forma non differisce essenzialmente, fino dal principio, da quella ch'esso presenta nelle altre epoche della vita intrauterina; 5.° che, fino a venti e qualche giorno, l' embrione non è nè retto, nè rigonfio nel mezzo; 6.° che la testa ed il collo formano almeno la metà della sua lunghezza; 7.° che la sua curvatura è tanto più vicina a quella d' un circolo, quanto questo stelo è meno sviluppato; 8.° che le disposizioni della sua circonferenza poco differiscono in principio da ciò che saranno in seguito, mentre che il suo contorno interno o la sua concavità merita la più seria attenzione pei cangiamenti che prova.

Su questa faccia concava, infatti, si palesano successivamente tutti gli organi. Maravigliosissimo è tale sviluppo: lo si direbbe una vera vegetazione. La mascella inferiore, le membra, la massa che deve riempire il petto e l' addomine, crescono e sporgono all' innanzi, alla guisa dei bottoni che spuntano da un ramo d' albero o dall' ascella d' una pianta.

Il cerchio rachidico si riempie così poco a poco. La fronte si scosta dal coccige. Le porzioni toracica e addominale dello stelo primitivo sono allora costrette a raddrizzarsi. La testa resta inchinata sul petto, ma in guisa, tuttavia, che il mento finisce col prendere il luogo che occupava la fronte. Il coccige assai tardi si spinge all' indietro, ed è lo sviluppo del bacino e delle membra addominali quello che lo fa volgere in tale direzione.

Vedendo le porzioni laterali ed uterine del corpo mostrarsi lunga pezza soltanto dopo lo stelo vertebrale, io fui più d' una volta tentato a credere che l' evoluzione organica si compia realmente dai lati verso la linea media; ma un' osservazione attenta e spesso ripetuta mi costrinse ad abbandonare tale ipotesi. La linea media della faccia e del collo non mi presentò mai del vuoto; io la trovai così perfettamente formata al vigesimo come al sessagesimo giorno. Non vidi neppure gli organi toracici del tutto allo scoperto. Se la massa a carico della quale sembra che questi si sviluppino, pare non essere coperta che da una tela finissima, per ciò che deve appartenere al bassoventre, le pareti del petto offrono tuttavia le loro apparenze naturali, subitochè lo si distingue.

Articolo III.

Testa ed organi dei sensi.

La *testa* forma, in principio, una specie di clava molto allungata. Il suo accrescimento poi si mantiene in relazione con quello del resto della colonna vertebrale; ma la comparsa del torace e dell' addomine sembra ben presto farle perdere una parte del suo enorme volume. La faccia non esistendo punto sulle prime, non più che il petto, fa sì che veramente non v' abbia collo primitivamente. A cinque settimane, la faccia è benissimo distinta dal cranio. La testa, bene isolata dal torso, più non offre l' aspetto d' un semplice rigonfiamento piriforme. La sua porzione cranica permette ancora, più di frequente, di riconoscere nella vescichetta ch' essa costituisce la disposizione dell' encefalo. La sua porzione faciale è già tutt' affatto opaca.

§. I.

Bocca.

La bocca è il primo organo dei sensi che si scorge, e me la presentò anche il più giovine degli embrioni da me osservati. Per conseguenza, essa esiste dal dodecimo al vigesimo giorno, e forma allora un' apertura estremamente larga, elittica o triangolare. La mascella superiore, essendo molto sporgente mentre che l' inferiore è per lo contrario cortissima, è causa che la bocca dell' embrione umano rassomigli singolarmente a quella dell' embrione del serpente.

I notomisti variarono nell' idea che si fecero del modo di formazione del labbro inferiore. Tutti hanno pensato ch' esso fosse primitivamente composto di due porzioni laterali che finiscono col riunirsi sulla linea media, come i due pezzi ossei che lo sopportano; ma non avviene lo stesso per lo labbro superiore. Finchè si credette che la mascella superiore contenesse due ossi soli, parve che il labbro corrispondente non dovesse essere formato che di due pezzi. Dacchè si ammette un osso intermascellare, si convenne generalmente nel dire che questo labbro si sviluppa al contrario con tre punti, cioè con un tubercolo medio e con due parti laterali, che, riunendosi, danno origine alle due colonne o creste naso-labbiali. Col mezzo di questa teorica gli autori moderni spiegano la formazione del labbro leporino, semplice o doppio, che, secondo essi, non deve incontrarsi mai sulla linea media. Finalmente, insistendo ancora su tali divisioni già troppo moltiplicate, si giunse perfino a sostenere che il labbro superiore si sviluppa con quattro punti separati.

Credo poter affermare che tali idee, compresavi quella che il sig. Monod (1) espose, non poterono derivare che da un' osservazione poco attenta o troppo di rado rinnovata. Nel corso del periodo che esamino, il labbro inferiore incomincia a poter essere distinto. Il mento ne fa sporgere la parte media all' innanzi. Il suo margine libero, assai sottile, non è interrotto da veruna fessura, e raffigura un semicerchio molto più regolare. Più lunga della precedente, la sua curvatura è anche più profonda. In complesso, sopra embrioni di sei settimane come su altri che avevano venti giorni o poco più, trovai il margine delle due labbra perfettamente formato, e senza alcuna divisione. Sono costretto anche a rivocare in

(1) *Archiv. gén. de méd., serie 2.ª, t. IV, p.* 545.

dubbio l' esistenza dell' osso intermascellare stesso nella specie umana in istato normale.

§. II.

Naso.

Si pecca d' inesattezza dicendo che l' organo dell' olfatto non può esser riconosciuto altro che verso la sesta o la ottava settimana. A trenta giorni è spesso possibile distinguere le sue aperture anteriori, che sono ritondate, si vedono immediatamente al disopra della bocca, riguardano direttamente all' innanzi e rassomigliano a due picciole macchie nerastre. Soltanto la sporgenza nasale propriamente detta non esiste ancora, non più che la volta naso-palatina. È vero, tuttavia, che su varii embrioni di cinque a sette settimane le aperture nasali non mi sembrarono bene evidenti, mentre che una prominenza assai distinta ne occupava già il luogo.

§. III.

Occhi.

L' organo della vista appare nello stesso tempo della bocca, se non più presto. Io lo riconobbi in embrioni la lunghezza dei quali non eccedeva le quattro linee, e non lo cerco mai invano nel corso della quarta settimana. Allora esso è di meravigliosa semplicità, avuto riguardo a ciò che in seguito deve essere. Mancante di palpebre, d' angoli oculari, d' apparecchio lagrimale, simile ad un disco circolare di mezza linea di diametro, e leggermente convesso, il bulbo visuale non è separato dalla superficie del corpo altro che da un' incavatura molto ristretta, che non si distingue neppure fuorchè cercandola colla punta d' un ago. Due macchie sembrano costituirlo del tutto; l' una, di color bianco-giallastro, ne forma il centro. L' altra, di color nero, offre l' aspetto d' un circolo che racchiudesse la prima da una parte, e si continuasse dall' altra cogli integumenti. La membrana centrale è sulle prime molto più larga del circolo nerastro che la cinge, ma in generale quest' ultimo mi parve eccedere l' altra verso la fine della sesta settimana. Il tutto rappresenta certamente la sclerotica siccome pure la cornea trasparente che è ancora tutt' affatto opaca, e sembra non differire dalla natura delle unghie che pel suo colore. Lo si direbbe veramente una porzione di pelle o d' epidermide che si modifica in ragione dei bisogni dell' organismo. Lungi dall' essere diretti all' innanzi durante questo periodo, gli occhi sono, per lo contrario, considerevolmente volti dal lato, come nella maggior parte degli animali quadrupedi.

§. IV.

Orecchie.

Anche l' orecchio si manifesta molto per tempo; al più tardi lo si può riconoscere a trenta giorni, ed esso non soffre notevole cangiamento fino alla sesta o alla settima settimana. In principio l' orecchio si mostra sotto le apparenze d' un semplice orifizio di follicolo cutaneo, o d' una depressione piramidale poco profonda e molto ristretta. Alcuni giorni dopo, lo si prenderebbe, a prima vista, per una puntura di sanguisuga, con questa differenza tuttavia che invece di tre angoli esso ne offre ordinariamente quattro. Non esiste traccia nè rudimento di padiglione. La sua apertura è a fior di pelle, e, come l' occhio, l' organo dell' udito sembra essere una semplice modificazione d' un punto dello strato integumentale. Da cinque a sei settimane, gli angoli rientranti di tale depressione crociata o romboidale incominciano ad eccedere il livello dell' involucro cutaneo. Compare primo il trago, in seguito viene l' antitrago, poi il resto della conca. Tutte queste parti nascono per una specie di vegetazione eccentrica, e restano qualche tempo così prima d' inclinarsi verso la testa e volgersi sopra sè stesse.

Articolo IV.

Membra.

Inutilmente cercai di assicurarmi se le membra appajano le une prime delle altre. Ogni qualvolta potei distinguere le appendici del torace, le estremità pelviche erano pure visibili. Le loro dimensioni non mi offrirono neppure quella notevole sproporzione indicata dagli autori. Sulle prime non v' ha che un picciolissimo intervallo fra loro. Le prime escono dalla parte anteriore dei nastrini laterali dello stelo rachidico, approssimativamente ad un' eguale distanza dall' apice della testa e dalla punta del coccige, supponendo l' embrione raddrizzato. Le seconde si vedono una linea circa al di sopra del coccige, che è incurvato dall' indietro all' innanzi, e come nascosto nel loro intervallo.

Finchè non è sviluppato alcun organo del basso-ventre e del petto, le membra sono meno vicine alla convessità che alla concavità del cerchio rachidico; ma la loro radice sembra essersi riportata tanto più all' indietro quanto si si allontana maggiormente dalla quarta settimana.

La mano si mostra prima, sotto la forma d' una specie di mestola a margine libero, sottile e non diviso. Il piede non ne differisce sensibilmente. Queste due parti hanno una faccia leggermente concava, che è volta verso la linea media. Variamente inclinati l' uno verso l' altro, i loro margini riguardano principalmente all' innanzi.

Da trenta a quaranta giorni, l' antibraccio e la gamba si possono già riconoscere, e la punta delle dita incomincia a separarsi. A quarantacinque o cinquanta giorni, il gombito ed il braccio si scostano dal petto, come se per lo innanzi vi fossero stati attaccati col mezzo d' una membrana. Il tallone ed il ginocchio si separano pure in modo evidente. Tuttavia, la coscia sembra cortissima, siccome pure il braccio; locchè senza dubbio deriva da ciò che essa è ancora molto imperfettamente disimpegnata dai lati dell' addomine. Tutte le dita sono molto distinte, e lo strato gelatinoso che ne riunisce la base non estendesi omai più fino alla estremità delle unghie. Il piede cessò di rassomigliare alla mano, le dita di

questa estremità sono altrimenti disposte di quelle della prima. In una parola, questi due organi presentano ad un di presso la forma che devono offrire all' epoca del parto. Si vede che l' uno è destinato alla stazione, e che l' altro deve servire ad afferrare gli oggetti. Questa sola particolarità avrebbe dovuto bastare a dimostrare chiaramentè l' errore di quei sofisti che volevano che il camminare primitivo dell' uomo fosse simile a quello dei quadrupedi.

Articolo V.

Coccige ed organi genitali.

Da ciò che superiormente accennammo, si rileva che durante le prime tre settimaue il tronco termina inferiormente con un' estremità vermiforme, e che questa specie di coda sacro-coccigea, fortemente incurvata all' innanzi, si raddrizza insensibilmente in proporzione che la sua concavità si riempie. Ora devo dire che i suoi margini non tardano a continuarsi colla massa addominale, oppure ad essere nascosti dalla radice delle membra pelviche. Lo spazio che esiste fra essa, l' ombellico ed i piedi, spazio che ha soltanto una linea od una linea e mezzo d' estensione, fino a cinque o sei settimane, resta assai lunga pezza sotto la forma d' un' incavatura. In seguito, la vegetazione degli organi genito-orinarii lo riempie poço a poco. Lo sviluppo o l' allungamento concentrico delle pareti addominali, dei margini del coccige e del sacro terminano finalmente di compierlo.

Verso quaranta o quarantacinque giorni, un punto nero si distingue all' innanzi del coccige e segna il luogo dell' ano. Un poco più presso all' ombellico, si vede un tubercolo conico, incavato da una grondaja sulla sua parte inferiore, e che forma il rudimento della clitoride o del pene, secondo il sesso. Una fessura, ora più ora meno larga e profonda, si porta dall' una all' altra di queste due parti. Parecchie volte tuttavia lo spazio che le separa mi parve liscio sopra embrioni bene conformati; di maniera che fino adesso nulla indica, all' esterno, le differenze sessuali. Si sarebbe tentati d' ammettere il sesso maschio in tutti gli embrioni; avvegnacchè, in fatto non v' abbia nè grandi labbra nè scroto, ed il prolungamento sottopudendo sia lo stesso in tutti i soggetti.

Articolo VI.

Ombellico e secondo periodo dell' embrione.

Per l' ordinario l' ombellico non esiste, propriamente parlando, fino ai quindici o venti giorni, ed il cordone viene semplicemente a perdersi al di sotto della massa viscerale dell' addomine. Le pareti del bassoventre non tardano tuttavia a dargli origine, portandosi da alto in basso e dai lati verso la parte anteriore, convergendo finalmente verso lo stelo onfalo-placentare.

Dopo la sesta settimana o il cinquantesimo giorno, l' organismo dell' embrione si perfeziona molto rapidamente. Gli *occhi* divengono più convessi; ben presto un cerchio palpebrale distintissimo li circonda, inclinandosi sulla loro circonferenza. Le due estremità del diametro verticale di questo cerchio, avvicinandosi poco a poco, gli danno prontamente la forma d' un' elissi, e d' allora in poi gli angoli oculari esistono. A nove o dieci settimane al più tardi, le palpebre si toccano col loro margine libero, e sono talmente conglutinate, in alcuni individui, che parecchi osservatori credettero ch' esse fossero saldate. Prima, questo margine era sottile e come tagliente; ora, la sua spessezza eccede quella della palpebra stessa. Questi veli ricoprono intieramente il dinanzi dell' occhio, ma la loro semitrasparenza ne lascia facilmente scorgere il colore. La macchia centrale, precedentemente indicata, ingiallisce e diviene più larga. È facile convincersi che essa costituisce la cornea, e che la sua faccia posteriore é a contatto d' una sostanza dello stesso colore. Il cerchio nerastro si è parimenti aggrandito. Riportato più all' indietro, si vede ch' esso appartiene alla sclerotica, e che il suo colore dipende dallo strato che lo tappezza all' indentro.

Il *naso* soffre in principal modo notevoli cangiamenti. La sporgenza ch' esso forma al di sopra del labbro, elevandosi gradatamente, costringe la sua apertura anteriore ad inclinarsi insensibilmente in basso. Il suo interno, che fa parte della cavità della bocca fino alla quinta settimana, incomincia a separarsene nel corso della sesta.

La *bocca* non soffre essenziale metamorfosi; la sua profondità aumenta. La lingua, che, come vide bene Froriep (1), compare molto per tempo, s' allarga assottigliandosi. La mascella inferiore sporge maggiormente; locchè rende più evidente l' incavatura cervicale anteriore. Le labbra sono più distinte, meglio separate, ma la loro forma è la stessa.

L' *orecchio* esterno, ridotto alle apparenze d' una morsura di sanguisuga in un embrione di quattro a cinque settimane, acquista prontamente i caratteri che gli sono proprii. Tutte le parti del suo padiglione si sviluppano. Dopo il trago e l' antitrago, si vede comparire la scanalatura dell' elice, e la conca, per conseguenza. Il lobo non tarda a manifestarsi, non più che il resto dell' elice cui si continua. Finalmente, l' antelice stesso è già visibile a settanta giorni. Benchè tutti questi oggetti si formino all' indietro del condotto uditivo, l' orecchio pare tuttavia che si porti all' innanzi durante questo periodo, e che si avvicini molto agli angoli della bocca e degli occhi.

Le *membra* assai presto giungono alla forma del loro stato perfetto. Ad otto o nove settimane, tutte le dita sono separate, o non sono attaccate le une alle altre fuorchè per mezzo d' uno strato gelatinoso, trasparente. Si distingue le loro tre falangi, che tendono già a piegarsi all' innanzi. L' ultima offre sulla sua faccia dorsale una macchia o piastra che deve essere considerata il rudimento dell' unghia. Alcune linee opache fanno conoscere il luogo che occuperanno gli ossi del metacarpo. La lunghezza proporzionale del braccio e della coscia, relativamente all' antibraccio ed alla gamba, nulla ha più di straordinario. L' abbozzo della spalla e dell' anca si può facilmente riconoscere.

La *punta coccigea* è più perfettamente nascosta dalle membra pelviche, e meno prominente che quindici

(1) *Développement de la langue, tav. I, fig.* 1, 2 *a* 8.

giorni più tardi. L' ano cessa di presentare l' aspetto d' una macchia nerastra depressa; a sessanta giorni, esso forma una lieve sporgenza conica, di color giallo più o meno oscuro, e non ancora forata. Il tubercolo genitale continua ad allungarsi, e la sua base è circondata da un cercine molto ispessito. Si vede nascere a qualche distanza dalla sua estremità libera una scanalatura circolare, che corrisponde alla corona della ghianda. La grondaja della sua faccia anteriore è totalmente chiusa in moltissimi embrioni, mentre che in altri essa prolungasi ancora, sotto la forma d' una fessura, fino ad una linea dal tubercolo dell' ano. Lo sviluppo del perineo, del bacino e dell' ipogastrio, fa sì che il cordone ombellicale, il quale nel primo periodo sembrava essere inserito fra le membra inferiori, molto da presso al coccige, si allontani considerevolmente da queste parti avvicinandosi al centro della sporgenza addominale. Il cerchio dell' ombellico finisce coll' unirsi in modo così intimo collo stelo che lo traversa, e sul quale esso anche prolungasi, che non esiste più alcuna linea di separazione fra gli integumenti dell' uno e la guaina dell' altro. Allora se, come fino alla nascita, il volume del bassoventre sembra enorme, bisogna attribuirlo in parte a ciò che gli organi contenuti nel bacino da una banda, e nel petto dall' altra, assai tardi giungono al loro perfetto sviluppo.

Articolo VII.

Dimensioni.

Siccome l' embrione è incurvato sul suo piano anteriore, finchè resta libero nel centro dell' uovo, si dovrebbe sempre, per mio parere, collocarlo in tale posizione, per misurarne la lunghezza. Altrimenti come mai ottenere risultati positivi? Se, fino alle sei settimane, si vuole raddrizzarlo, il dinanzi del collo, le pareti addominali di rado mancano di lacerarsi. A due mesi, la consistenza delle parti più di frequente permette d' evitare un simile inconveniente, ma il raddrizzamento è più o meno completo, e da ciò derivano molte varietà nei risultamenti. Finalmente la flessione abituale delle membra addominali ne rende troppo difficile l' allungamento, perchè si possa far entrare in linea di conto la loro lunghezza in una determinazione rigorosa.

Siccome gli autori non hanno avvertito se abbiano seguito questo metodo o qualche altro, riesce quasi inutile cercare altrove che in tale omissione la causa della discrepanza che regna fra loro in codesto riguardo. È vero che le precauzioni più diligenti non permetteranno mai di specificare, ad una linea in circa, la lunghezza del gran diametro d' un feto dell' età di più d' un mese; ma per buona fortuna questa disposizione deve essere di lieve importanza agli occhi degli osservatori. Nel caso attuale le misure che indico dovranno intendersi del maggior diametro dell' embrione, quando esso è naturalmente incurvato, vale a dire dello spazio che separa, in tale posizione, l' occipite dal coccige. Ora, io credo che questo diametro non ecceda le diciotto o venti linee, prima della fine del secondo mese. Per conseguenza, sono costretto a confessare che il sig. Richard si tenne al solo ragionamento per ciò che disse del feto in una tesi d' altronde eccellente. L' osservazione diretta, infatti, non gli avrebbe permesso d' asserire che un embrione di pochi giorni ha una linea e mezzo di lunghezza, che esso offre un collo e non ha membra, che il suo maggior diametro è di sole cinque linee a quaranta giorni, di sette linee a quarantasei giorni, di dieci linee a cinquantadue giorni, e d' un pollice a cinquantaquattro giorni!

Ottenni i seguenti risultati dalle misure prese in un numero considerevole di soggetti: dodici giorni, tre linee; quindici a venti giorni, cinque a sei linee; un mese, otto a dieci linee; sei settimane, un pollice a quindici linee; due mesi, diciotto a ventiquattro linee; tre mesi, tre pollici; quattro mesi, cinque pollici; cinque mesi, sei a sette pollici; sei mesi, otto a nove pollici; sette mesi, nove a dieci pollici; otto mesi, dieci ad undici pollici; nove mesi, undici a dodici pollici. Le misure annunziate da Levret (1), e così di frequente ripetute poi sulla sua parola, sono ancora più inesatte di quelle del sig. Richard, poichè egli vuole che ad otto giorni l' embrione abbia cinque a sei linee, poi un pollice a quindici giorni, un pollice e mezzo a ventiun giorni, due pollici ad un mese, quattro pollici a due mesi, sei pollici a tre mesi, e così di seguito, di due in due pollici fino al termine della gestazione.

Ecco d' altra parte i caratteri più generali che presenta il feto, veduto all' esterno nelle differenti fasi della sua evoluzione.

SEZIONE II.

Feto.

Articolo I.

Età e sviluppo graduale.

La *pelle* dell' embrione umano non esiste realmente fino ad un' epoca piuttosto avanzata del suo sviluppo. La specie di cerchio ch' esso costituisce sulle prime altro non è che una sostanza gelatinosa, omogenea, poco consistente, e solo dopo il secondo mese l' epidermide può essere distinto dal derma.

A *tre mesi*, gli integumenti sono distinti, ancora gelatinosi tuttavia, e di color rosa-chiaro. Le palpebre e la bocca restano chiuse. Il naso è molto prominente, la testa molto grossa. Per trasparenza, si scorgono gli archi costali e le ossa dell' antibraccio. Le dita della mano e del piede sono perfettamente separate e ricoperte, sulla faccia dorsale delle loro estremità, da una piastra rossastra che ha la forma dell' unghia.

A *quattro mesi*, la pelle è molto più consistente, e si trova già foderata da granulazioni adipose in certi punti. La testa incomincia a coprirsi di lanugine. Lo scroto e le grandi e le picciole labbra si formano; l' ano è aperto. Comprendendovi le membra pelviche, le quali sono, che che siasene detto, lunghe come le membra toraciche, il feto offre cinque a sei pollici di dimensione.

(1) *Art des accouchem., etc.*, *p.* 419.

A *cinque mesi*, una leggera lanugine ed alcune particelle d'intonico sebaceo si osservano talvolta sui differenti punti della pelle. I capegli incominciano a spuntare, ma sono ancora bianchi o senza colore determinato. Gli integumenti sono meno trasparenti, benchè sempre rosei, e poco estendibili. Le unghie sono evidenti. Il cordone ombellicale si trova già molto lontano dal pene o dalla clitoride. Non si distingue la pupilla, ed il feto ha da sette in otto pollici di lunghezza.

A *sei mesi*, epoca della vitalità, la lanugine della pelle e lo strato sebaceo sono manifesti, almeno nelle ascelle e nelle anguinaja. I capegli si distinguono facilmente dagli altri peli. Le palpebre non sono più trasparenti; si dice che non v'ha pupilla, ma a me sembrò ch'essa fosse per lo contrario estremamente larga. L'appendice ensiforme occupa il centro del grand'asse del feto, la cui lunghezza totale è di nove in dieci pollici.

A *sette mesi*, i capegli sono più lunghi e come pallidi, la lanugine e l'intonico cutaneo più generalmente sparsi. La pelle è meno colorita. Le unghie sono larghe. La membrana pupillare si rompe, secondo gli autori, ma non è sicuro che questa membrana esista realmente nel senso in cui generalmente la s'intende. Ho ragione di pensare che l'iride nasca sulle prime con un semplice anello, che cresca poi in modo concentrico, per lasciare alla fine la sola apertura conosciuta sotto il nome di pupilla. L'*ombellico* si trova ancora al di sotto della parte media del feto. Gli organi genitali esterni sono tutti apparenti, eccettuato le ghiandole seminali nel sesso maschile. Il feto, bene esteso, ha quasi un piede di lunghezza.

Ad *otto mesi*, il feto non si distingue che per la sua maggiore maturità. La sua lunghezza è di circa quindici pollici. I suoi capegli sono già in vario modo coloriti. La sua pelle, coperta di materia sebacea e di lanugine, è spessa e meno liscia che nelle epoche precedenti. La mascella inferiore, che in principio era cortissima, ora è quasi lunga come la superiore, e le unghie offrono una certa consistenza.

A *termine*, le dimensioni ed il peso del feto, benchè regolarmente sviluppato, non sono sempre le stesse. Tuttavia la loro conoscenza, anche approssimativa, è tanto importante, nella pratica ostetrica, che si dovette ricercarne quasi colla medesima accuratezza i punti estremi ed il tipo più ordinario. In quest'epoca, l'estensione del diametro occipito-coccigeo è di dodici pollici, mentre che la lunghezza media d'un feto esteso, presa dal vertice al tallone, è di diciotto pollici. Diciasette, sedici, diciannove, venti e perfino vent'un pollici sono misure ancora assai ordinarie, ma raro è di non incontrare altro che dodici pollici, o di trovarne ventitre. Le osservazioni di bambini lunghi venticinque pollici, come Millot (1) ne cita un esempio, di vent'otto, trenta ed anche trentasei pollici, o di dieci, otto o sei pollici solamente, tali quali se ne trova nelle antiche *raccolte scientifiche*, osservazioni che il volgo accoglie sempre con compiacenza, possono arditamente essere collocate fra le favole popolari.

Il peso del feto è ordinariamente di sei libbre, spesso di sei libbre e mezzo o di sette libbre, talvolta di otto libbre, di rado di nove a dieci. Tra quattromila bambini nati alla Maternità di Parigi, in uno spazio di tempo determinato, la signora Lachapelle non ne incontrò uno solo che pesasse dodici libbre. Baudelocque, che dice averne raccolto uno di tredici libbre meno un quarto, sostiene che è incredibile che se ne sieno osservati di più voluminosi. Frequentemente anche il peso del bambino non è che di cinque libbre, di quattro libbre, talvolta anche di tre, di due libbre e mezzo, secondo Chaussier; ma in questi ultimi casi, mi sembra evidente che la gestazione non era giunta al suo compimento.

Continuamente si sente parlare in società di bambini che pesavano quindici, diciotto, venti, venticinque ed anche fino a trenta libbre nel momento della nascita. Queste storie, che si trovano in parecchi autori del decimosesto, decimosettimo ed anche decimottavo secolo, sono dovute a ciò che, non dandosi mai la cura di porre codesti bambini nella bilancia, si accorda facilmente dodici a quindici libbre a quello che in realtà ne pesa sette od otto soltanto. Un neonato di otto a nove libbre è enorme, infatti. Le persone che assistono la puerpera di rado mancano d'esclamare, vedendolo, che il bambino è di dodici o di quindici libbre. Fortuna ancora se, per rendere il fatto più curioso, non si aggiungono altre quattro o cinque libbre, quando la quinta o la sesta lingua lo racconta! È per tal modo che Millot (2) potè credere alle quindici libbre di quel bambino da lui raccolto. Alcuni errori poterono per conseguenza correre nell'osservazione di Hagen (3), il quale dice che un bambino raccolto da Voigtel pesava sedici libbre, ed in quella di Sander (4), il quale afferma che, in due famiglie, i neonati pesavano tutti più di quindici libbre. Del resto, basta rammentarsi che trenta libbre formano il peso d'un bambino di due a tre anni, per ridurre al loro giusto valore tutte queste favole, fondate su grossolani errori d'osservazione. Levret (5), che accorda al neonato da sette in otto libbre, invece delle undici a dodici indicate da Mauriceau, certamente eccede ancora troppo; ma sembrami che Chaussier sia rimasto un poco al di sotto del vero, e che sei a sette libbre formino il peso più generalmente osservato.

Se la lunghezza assoluta del feto è soggetta a tante varietà, si concepisce bene che la lunghezza proporzionale delle sue differenti parti non deve essere più costante. Ciò non pertanto è giuocoforza talora di ricorrervi in medicina legale, per determinare le età. Secondo Chaussier, prendendo diciotto pollici per termine medio, si trova dieci pollici quattro linee dal vertice all'ombellico; sette pollici otto linee dall'ombellico alla pianta dei piedi; undici pollici nove linee dal pube al vertice; sei pollici tre linee dal pube al tallone; due pollici tre linee dalla clavicola all'estremità inferiore dello sterno, e sei pol-

(1) *Supplément à tous les traités, ec., t. II, p.* 486.
(2) *Supplément à tous les traités, ec., t. II, p.* 119.
(3) *Stark, Archiv. des accouch., t. II, p.* 32.
(4) *Eckardt, Tesi; Strasb.*, 25 *piovoso, anno II.*
(5) *Art des accouch., ec., p.* 418.

lici dall' estremità dello sterno al pube. Dall' apice d' un acromio all' altro, si trova quattro pollici e mezzo, che facilmente si riducono a tre pollici e mezzo premendo le spalle. La maggiore spessezza antero-posteriore del torace è di quattro pollici, mentre che v' ha tre pollici soli fra le creste iliache.

Articolo II.

Testa del feto a termine.

Siccome la testa è di tutte le parti del feto la più voluminosa e meno suscettibile di compressione, bisogna studiarla con speciale diligenza. Le ossa che la compongono, le sue articolazioni, i suoi diametri, i suoi movimenti ed il grado di riduzione di cui essa è suscettibile, devono essere esattamente conosciuti dall' ostetrico. La testa del feto è costituita, come nell' adulto, dal crauio, che ne forma la parte interessante, e dalla faccia che ancora in questo momento è assai poco sviluppata.

§. 1. *Ossi del cranio.* — Nel feto a termine, il *frontale*, l' *occipitale*, i due *parietali*, i due *temporali*, lo *sfenoide* e l' *etmoide*, non presentano quella solidità che hanno nell' adulto, ma si conservano ancora molto cedevoli, e sono separati gli uni dagli altri per mezzo di spazii membranosi di varia larghezza. Il frontale è formato da due pezzi simmetrici. La porzione appianata dell' occipitale, la porzione scagliosa del temporale sono ancora assai di frequente separate dall' apofisi petrosa e dalle masse condiloidee. L' apofisi basilare, il corpo dello sfenoide, la porzione petrosa dell' osso temporale, ed i varii pezzi componenti la base del cranio, sono, per lo contrario, già quasi intieramente ossefatti, o almeno formano, per così dire, masse non suscettibili di compressione colle cartilagini che le uniscono.

§. 2. Le *suture* del cranio del feto sono più numerose, più mobili e più larghe di quelle dell' adulto. Siccome elleno servono, colle fontanelle, a caratterizzare le posizioni della testa, importa all' ostetrico di averle presenti sempre alla memoria.

La sutura *sagittale*, *destra* o *antero-posteriore*, estendesi dalla radice del naso all' angolo superiore dell' occipitale, e può essere suddivisa in due porzioni, la naso-parietale, che riunisce i due pezzi dell' osso frontale, e la parietale, che risulta dall' addossamento dei due margini parietali. La sutura *fronto-parietale, coronale, trasversa* o *anteriore*, incrocicchia ad angolo retto la precedente nel punto di congiunzione delle sue due metà. La sutura *occipito-parietale, lambdoidea, posteriore* od *occipitale,* sembra una semplice biforcazione della sutura sagittale. Le suture *scagliose* o *temporo-parietali*, nascoste da un denso strato di parti molli, meritano appena d' essere menzionate in un libro d' ostetricia.

La sutura *lambdoide,* così chiamata per la sua somiglianza col Λ majuscolo dei Greci, è forse quella che più di frequente induce in errore, perchè molto facilmente si può scambiarla per la sutura fronto-parietale. Essa ne differisce tuttavia in ciò che i suoi due rami, obbliqui l' uno all' altro siccome pure alla sutura sagittale, formano veramente due suture distinte e indipendenti, mentre che le due metà della sutura anteriore altro non sono che la continuazione l' una dell' altra, e costituiscono una sola e medesima linea.

§. 3. Nei punti d' incrocicchiamento o di termine di queste suture si trovano per l' ordinario degli spazii membranosi chiamati *fontanelle* o *fontane* del cranio.

La fontanella *anteriore* o frontale, che si denomina anche fontanella bregmatica, perchè infatti corrisponde al *bregma*, forma il punto d' incontro comune di quattro angoli ossei, degli angoli superiori dei due pezzi dell' osso della fronte, e degli angoli antero-superiori dei parietali. Secondo che questi angoli sono più acuti o più ottusi, essa è più ristretta o più larga. Di forma romboidea, questa fontanella si prolunga in generale molto più fra le due porzioni del coronale che fra i parietali.

La fontanella *posteriore* ossia occipitale, che fa parte dell' apice della testa, occupa il punto in cui la sutura sagittale confondesi colla sutura lambdoidea. Sempre ristrettissima, essa è appena distinta in molti soggetti. La sua forma triangolare non permette di confonderla colla precedente; ma siccome una sutura media divide talvolta l' occipitale in due, e l' angolo superiore di quest' osso può mancare, bisogna ricordarsi che ne partono tre rami soli di sutura, o che, se ve n' hanno quattro, i due laterali si volgono obbliquamente verso le apofisi mastoidee, e non s' incrocicchiano ad angolo retto come quelli della fontanella frontale. La fontanella posteriore è, d' altra parte, la più importante, perchè indica l' apice della testa.

Le fontanelle *inferiori* o laterali, in numero di quattro, due da ciascun lato, si vedono nel punto finale delle suture anteriore e posteriore, e non sono d' alcun uso nella pratica ostetrica.

Si possono inoltre trovare sul cranio alcuni spazii accidentali valevoli a trarre in errore, se vengono scambiati per una fontanella. Un feto che fu d' uopo estrarre col forcipe e che potei esaminare poi col sig. Malgaigne, aveva nel mezzo della sutura fronto-nasale un punto largo otto linee e lungo dieci, assolutamente mancante d' osso. Lo strato fibroso, gli integumenti e la dura madre nulla offrivano di particolare. La circonferenza ossea era ritondata, solida, ispessita, ed il tutto rassomigliava perfettamente ad una fontanella. Bene si concepisce parimenti che una gran parte, che quasi tutta la volta ossea può mancare, come lo prova un' osservazione di Mursinna (1).

§. 4. La testa si divide anche in cinque *regioni* ossia *ovali*; l' una superiore, in cui si nota all' indietro l' apice, all' innanzi il bregma ed il sincipite, nel mezzo il vertice, e che è limitata in basso dalla circonferenza occipito-frontale; un' altra, inferiore, che è raffigurata dalla base del cranio e dalla parte posteriore della faccia; la terza, anteriore o faciale, che è contenuta nella circonferenza fronto-mentale; le due ultime, laterali o temporali, che comprendono ciò che le tre precedenti lasciano fra loro, e le cui dimensioni, avuto riguardo al parto, sono in relazione con quelle del diametro occipito-mentale, locchè ne rende molto svantaggiose le presentazioni.

(1) *Eckardt, Tesi; Strasb., 25 piovoso, anno II.*

§. 5. *Forma.* — La testa del feto, notevole principalmente per la cedevolezza della sua volta, offre nel suo complesso la forma d'un ovale la cui disposizione diede origine ad una specie di disputa scientifica fra i signori Capuron (1) e Van Solingen (2). Il primo di questi autori vuole che l'estremità grossa della testa sia volta all'indietro, mentre che il secondo la colloca, per lo contrario, all'innanzi. Se la prominenza occipitale esterna occupa il centro degli stretti durante il parto, è difficile non accordare all'ostetrico olandese che la parte grossa dell'ovale venga raffigurata dalla faccia; ma, quando si afferra la testa pel mento, la sua estremità grossa è incontrastabilmente volta all'indietro. In tale quistione, come in moltissime altre, v'ha più discrepanza di parole che di cose. Tuttavia, poichè tutti i diametri della metà posteriore del cranio hanno circa tre pollici e mezzo, mentre che il più esteso di quelli della faccia ne ha tre al più, riesce evidente che si deve seguire l'opinione del pratico francese, e dire che l'occipite forma realmente l'estremità grossa della testa del feto.

§. 6. *Diametri.* — Gli assi o i diametri della testa sono costituiti da alcune linee imaginarie che la traversano da parte a parte, in una determinata direzione. Si può moltiplicarli all'infinito, ma quelli che si mettono talvolta in relazione coi diametri o cogli assi del bacino, sono i soli che meritino di fermare l'attenzione. Credo che basti lo stabilirne sette:

1.° L'*occipito-mentale*, lungo cinque pollici, che si tira dalla parte più prominente dell'occipite alla punta del mento, e che si chiama anche il gran diametro o il diametro obbliquo, che Flamant appella diametro sopra-occipito-mentale, è il più esteso.

2.° L'*occipito-frontale*, lungo quattro pollici circa, estendesi dalla prominenza occipitale alla fronte. Lo si denomina anche diametro retto o antero-posteriore.

3.° Il *bi-parietale* o trasverso, che va da una prominenza parietale all'altra, ha tre pollici un quarto, o tre pollici e mezzo.

4.° Il *bi-temporale* o il più picciolo si misura dalla radice d'un'apofisi zigomatica a quella del lato opposto. La sua lunghezza è di due pollici e mezzo a tre pollici.

5.° Il *verticale* o *trachelo-bregmatico*, che traversa la testa perpendicolarmente discendendo dal vertice alla parte anteriore del foro occipitale, offre tre pollici e mezzo circa.

6.° Il *fronto-mentale* o faciale ha tre pollici d'estensione.

7.° Finalmente, l'*occipito-bregmatico*, il più importante di tutti, la estremità posteriore del quale si deve collocare fra la prominenza ed il gran foro dell'occipite, ed andare a finire alla fontanella anteriore, ha quattro pollici meno un quarto.

Smellie (3) accorda alla testa tre pollici e mezzo da un orecchio all'altro, e quattro pollici e mezzo dalla fronte all'occipite; ma la differenza delle misure inglesi spiega il fatto. Dicendo che il gran diametro estendesi dal mento al bregma, Levret (4) evidentemente s'inganna. Il sig. P. François (5) a torto pure crede che se il diametro bi-parietale ha tre pollici e mezzo, il bi-temporale debba avere tre pollici o tre pollici e due linee. Finalmente, il signor Burns (6) s'inganna parimenti, se adoperò le misure inglesi, concedendo solo tre pollici ed un quarto o tre pollici e mezzo, alla linea che separa le due prominenze parietali.

§. 7. *Circonferenze.* — Questi varii diametri sono accompagnati da un pari numero di circonferenze, che devono portare lo stesso nome, e la cui lunghezza è pure differente.

1.° La *circonferenza occipito-mentale*, o gran circonferenza, che divide la testa in due metà laterali esattamente simili, passa in pari tempo sulle due estremità dell'asse occipito-mentale che ne misura la lunghezza ripetendosi tre volte, e su quelle degli assi fronto-mentale, occipito-frontale, verticale, e occipito-bregmatico.

2.° La *circonferenza faciale* passa sopra la fronte, il mento e i pomelli delle gote.

3.° La *circonferenza del diametro verticale* passa in pari tempo un poco all'innanzi delle protuberanze parietali, e taglia così la testa in due, trasversalmente.

4.° La *circonferenza del diametro occipito-frontale*, che comprende nello stesso tempo le estremità del diametro trasverso, separa orizzontalmente la volta della base del cranio.

5.° La *circonferenza dell'asse occipito-bregmatico*, che è anche la circonferenza speciale del diametro bi-parietale, è la più importante di tutte, perchè è quella che più di frequente si trova in relazione col circolo degli stretti del bacino.

6.° Finalmente, la *circonferenza del diametro bi-temporale*, o la più picciola, passerebbe in pari tempo sulle estremità del diametro verticale o del diametro occipito-bregmatico. Essa non deve essere ammessa che nello stato della maggior riduzione possibile della testa. Allora la sua circonferenza diviene del massimo interesse in pratica, perchè mettendo la sua corda di tensione, vale a dire l'asse bi-temporale, in relazione coi diametri viziati del bacino che deve traversare il feto, si vedrà se, rigorosamente parlando, il parto è possibile o no.

§. 8. *Varietà.* — Queste dimensioni possono soffrire varii gradi di riduzione e d'allungamento, sotto l'influenza delle sole contrazioni uterine, o per l'azione meccanica degli strumenti che talvolta si adoperano nel momento del parto. Perciò il diametro occipito-frontale, premuto per le sue due estremità, si può accorciare di parecchie linee, per l'incrocicchiamento dei margini corrispondenti dell'osso frontale, dell'occipitale e dei parietali. Lo stesso devesi dire degli assi trasverso ed occipito-bregmatico, ogni qualvolta la pressione agisce principalmente sui due punti opposti della loro circonferenza.

Da tale disposizione risulta: 1.° che i diametri della

(1) *Annales de la méd. physiologiq.*, 1823, *t. IV, p.* 480; *e tomo VII, p.* 99.
(2) *Réponse à M. Capuron, tradotta da Galandat, Journal univ., tomo XXXII, p.* 161.
(3) *Traité théorique, et prat., ec., t. IV, p.* 2, *tav. I.*
(4) *Art des accouch.*, 3.ª *edizione, p.* 77.
(5) *Tesi, n.*° 71; *Parigi*, 1832.
(6) *Principl. of midwif., p.* 25.

volta del cranio sono i soli che si possano ridurre durante il travaglio del parto; 2.° che il parto è fisicamente impossibile senza soccorso, ogniqualvolta i diametri del bacino hanno estensione minore di quelli della base della testa del feto; 3.° che in tale maniera il bulbo rachidico, il mesocefalo, i tubercoli bigemelli ed i peduncoli del cervelletto e del cervello, che compongono le parti fondamentali dell'encefalo, sono al sicuro da qualunque offesa; mentre che i lobi cerebrali e cerebellari, che sono quasi stranieri alla conservazione della vita vegetativa, sono i soli che possano venire leggermente compressi.

§. 9. *Cefalometria.* — Le innumerevoli varietà di cui sono suscettibili le dimensioni della testa, da lunga pezza fecero sentire agli ostetrici la necessità d'un mezzo che permettesse di riconoscerle mentre che il feto si trova racchiuso ancora negli organi della madre; ma bisogna confessarlo, che che n'abbia detto Flamant, tutti i tentativi fino ad ora fatti per aggiungere siffatto scopo sono riusciti vani. Risparmiando al lettore la descrizione ed anche l'annoveramento dei varii cefalometri in differenti epoche proposti, credo tuttavia non poter dispensarmi di fare qualche cenno delle ricerche eseguite su tale riguardo da uno dei miei vecchi condiscepoli.

Misurando un certo numero di teste secche, il sig. dottore Foulhioux (1) riconobbe: 1.° che una linea tirata dalla sutura fronto-nasale al margine alveolare superiore rappresenta, con pochissima differenza, la metà d'un'altra linea tirata dall'angolo superiore al gran foro dell'occipitale; 2.° che lo spazio che separa le suture fronto-nasale e fronto-parietale l'una dall'altra è eguale a quello che esiste fra il margine posteriore del coronale e la punta dell'occipitale; 3.° che aggiungendo cinque in sei linee all'arco occipitale, si ha la lunghezza della sutura sagittale; 4.° che il diametro bi-parietale è più lungo sei linee della sutura sagittale; 5.° che la linea faciale ripetuta tre volte dà così l'estensione del diametro trasverso; 6.° che il diametro occipito-frontale eccede di nove linee la lunghezza del bi-parietale. Di maniera che se, nel momento del travaglio, si può misurare con qualche esattezza, o la linea fronto-mascellare, o l'arco naso-parietale, o l'arco occipitale, o finalmente la sutura sagittale, facilmente si determina poi le dimensioni degli assi antero-posteriore e trasverso del cranio.

Le asserzioni del sig. Foulhioux, sottomesse ad un sufficiente numero di controprove mi sembrarono, in generale, vere; ma nello stesso tempo mi accorsi che le differenze proporzionali ch'egli volle stabilire variano troppo perchè se ne possa trarre molto vantaggio. Quand'anche poi fossero costantemente e rigorosamente esatte, in qual modo valutare giustamente, attraverso le parti molli e soprattutto nel seno della madre, la lunghezza precisa dell'arco occipitale, dell'arco frontale, oppure solamente della linea faciale? Ciò mi pare impossibile.

Del resto, giova avvertire coi signori Clarke (2), Burns (3) e Ryan (4), che la testa dei maschi è d'un vigesimo ottavo o d'un trigesimo più grossa delle femmine; perlocchè, come dice Bland (5), a cose d'altronde pari, muore un numero maggiore di maschi che di femmine durante il travaglio.

§. 10. L'*articolazione* della testa colla colonna vertebrale merita la più seria attenzione, ed è per non averla sufficientemente studiata che moltissimi ostetrici e levatrici estraggono spesso privi di vita dei bambini ch'erano forti e pieni di vigore pochi minuti prima.

L'unione dell'atlante coll'occipitale è un'articolazione molto stipata, che permette soltanto dei movimenti di flessione e di estensione. Quella dell'atlante coll'odontoide è un ginglimo rotatorio, disposto talmente che, se il movimento di perno della testa è portato oltre un quarto di cerchio, le superficie articolari si abbandonano subito, e la midolla spinale viene sull'istante compressa, lacerata o violentemente contusa; di maniera che, se il mento del feto eccede il livello della spalla portandosi all'indietro, la morte ha luogo immediatamente. D'altra parte, si trova nell'articolazione occipito-vertebrale la causa delle presentazioni così frequenti dell'apice della testa, in confronto di quelle della faccia. Infatti, considerata nel senso antero-posteriore, la testa, appoggiata sull'apice della colonna vertebrale, rappresenta una leva di terzo genere. Sotto gli sforzi del parto, la potenza essendo evidentemente figurata dalla colonna vertebrale, il punto d'appoggio e la resistenza devono necessariamente incontrarsi alle estremità del diametro occipito-mentale. Ora, se l'occipite si abbassa quasi sempre, mentre che il mento assai di rado discende il primo, si deve attribuirlo a ciò che la potenza opera con più vantaggio sull'estremità occipitale di questa leva che sull'estremità opposta, perchè i condili sono più vicini alla prima che alla seconda di queste due parti.

Articolo III.

Attitudine e posizione del feto.

§. 1. Per tutto il corso della gravidanza, il feto è incurvato sulla sua faccia anteriore, in guisa da formare una specie di cerchio più o meno completo. Al termine della gravidanza, lo si trova colla testa piegata sul petto, coi piedi rialzati contro il dinanzi delle gambe, colle gambe contro la faccia posteriore delle cosce, colle cosce sulla faccia anteriore dell'addomine, coi talloni incrocicchiati e molto vicini agli ischii, colle braccia applicate sui lati del torace, colle antibraccia piegate ed incrocicchiate sul dinanzi dello sterno come per contenere il mento fra le sue due mani. Esso forma dunque una massa ovoide la cui porzione grossa, volta verso il fondo della matrice, è rappresentata dall'estremità pelvica del tronco, e l'apice è raffigurato dall'estremità cefalica che appoggia sul collo della matrice. In tale stato, il suo diametro maggiore, il diametro *occipito-coccigeo*, ha solo dieci in dodici pollici, e può essere accorciato

(1) *Revue méd.*, 1825, *tomo III*, *p.* 182.
(2) *Philos. trans.*, *vol. LXXVI. Vedete anche il compendio*, *vol. XVI.*
(3) *Principl. of midwif.*, *ec.*, *p.* 26.
(4) *Manual of midwif.*, *ec.*, *p.* 20.
(5) *Phil. trans.*, *vol. LXXI. Abrigd. vol. XV*, *p.* 118.

di uno in due pollici colla pressione delle sue due estremità.

§. 2. Sembra probabile che le leggi della gravità sieno quelle che presiedono alla *posizione* del feto, fino all'ultimo tempo della gestazione. Come sospeso sulle prime nel centro dell'uovo, col mezzo del cordone ombellicale, libero e mobilissimo fra il liquido dell'amnios, esso portasi naturalmente verso il punto più declive della cavità che lo contiene. Il cordone inserito essendo molto più da presso al coccige che all'occipite, è causa che l'estremità cefalica del feto segua allora la parte più declive della matrice. Ora, poichè, anche quando la donna è sdrajata, il collo dell'utero è più basso che il fondo, riesce evidente che la testa deve essere volta verso lo stretto superiore, nel massimo numero dei casi, come d'altronde dimostra ogni giorno l'osservazione, e come il sig. Termonini (1) si è sforzato particolarmente di provare. Fondati sull'opinione d'Aristotile (2), molti autori avevano sulle prime ammessa tale ipotesi; ma nel decimosesto e nel decimosettimo secolo, si volle trovare la causa del fenomeno nella volontà del feto. Sentendo l'aria, dice Pareo (3), il feto si sforza di uscire colla testa avanti. Esso volge la testa in basso, dice Mauriceau (4), onde essere meglio disposto per uscire. I moderni erano ritornati all'opinione degli antichi, e la quistione pareva definitivamente giudicata, allorchè il sig. Dubois riprodusse la dottrina del medio evo dinanzi l'Accademia di Medicina. Molte sperienze lo indussero, infatti, a conchiudere, che è l'istinto e non la gravità quello che conduce la testa verso l'orifizio esterno. Sostenendo dei bambini nati-morti in una tinozza piena d'acqua, egli vide che le natiche o il dorso, si volgevano così di frequente come la testa verso il fondo. I feti morti, quelli che non sono vitali, i mostri, mancando d'istinto, si presentano meno di frequente per la testa che i bambini vivi e bene conformati. Siccome la testa viene pure la prima negli animali, lo si deve anche allora attribuire all'istinto, perchè le leggi della gravità produrrebbero in tale caso tutto il contrario.

A questi argomenti si può opporre che le condizioni indicate dal sig. Dubois differiscono considerevolmente da quelle che esistono in una donna incinta. Nella matrice, il feto occupa una cavità ovale tutti i piani della quale convergono e tendono a condurre verso il collo la porzione più regolare e più solida del feto in essa contenuto. L'orifizio n'è il punto declive non solamente nella stazione verticale, ma anche nel decubito dorsale. I salti, il camminare, tutti i movimenti della donna, quelli del feto eziandio, devono costringerlo a discendere piuttosto colla testa che colle natiche. Benchè il cordone non lo tenga più ondeggiante alla fine della gravidanza, favorisce tuttavia ancora codesto genere di scorrimento. Se il feto collocasi altrimenti quando agitasi spontaneamente, il riposo lo riconduce ben presto alla sua posizione primiera. La minore frequenza delle posizioni della testa, quando il feto è morto o mostruoso ed in caso di aborto, si spiega ricorrendo alla mollezza, al poco volume, o alla irregolarità delle parti, e depone in favore dell'antica ipotesi anzichè distruggerla. Nei bruti, la disposizione degli organi della madre, il peso relativo delle parti del feto, rendono parimenti ragione del fatto, e non provano minimamente la necessità di attribuire codesta posizione all'istinto. Persisto dunque nel credere che la gravità e le relazioni anatomiche della madre e del feto sieno le cause che portano la testa verso gli stretti del bacino.

§. 3. Alcuni antichi ammettevano un'altra situazione della testa. Secondo Ippocrate e Galeno, il feto ha la testa in alto, l'estremità pelvica rivolta verso il margine del bacino, e la parte posteriore delle natiche appoggiata contro l'angolo sacro-vertebrale, fino al settimo mese circa. Allora, in conseguenza di movimenti risoluti e come convulsi, dice Aranzio, esso arrovesciasi tutto ad un tratto facendo il *capitombolo*; di maniera che la fronte viene ad occupare il luogo che avevano le natiche, e viceversa. Tale ipotesi, generalmente adottata in Francia fino al tempo di Baudelocque, difesa anche dopo da parecchi autori, principalmente in Alamagna, è ora abbandonata al volgo, il quale incomincia pure a non credervi più. Questa ipotesi trovò, del resto, degli antagonisti in tutte le epoche della scienza. Varone non l'ammetteva; Colombo la rigetta parimenti (5). Aristotile (6) aveva detto già che, negli animali, i feti si presentano per la testa in tutte le epoche della gestazione. De la Motte (7) sostiene che il feto non ha posizione fissa, ch'esso non fa il capitombolo al settimo mese come non lo fa neppure nel quinto, nel sesto, nell'ottavo o nel nono. Smellie (8) parla nella stessa maniera. Tuttavia Levret (9), non badando minimamente agli argomenti di De la Motte, non temette d'affermare che v'erano delle prove dell'esistenza del capitombolo. Ould, Burton (10) credono ch'esso abbia luogo soltanto nel momento del travaglio, mentre che, secondo Roederer (11), esso effettuasi insensibilmente in proporzione che la testa ingrossa. Aggiungerò che Girard (12) di Lione non isdegnò di parlare ancora in favore di questo preteso movimento, procurando, ai nostri giorni, di provare che il feto è collocato in principio trasversalmente, e ch'esso cangia posizione solo dopo il sesto mese.

Se la donna incinta muore prima del settimo mese della gravidanza, la testa del feto è volta verso il collo uterino, come al termine del parto. Io aprii il cadavere di cinque donne morte fra il terzo ed il sesto mese della gravidanza, ed in quattro l'occipite riguardava in basso. Chi non vide il feto presentarsi colla testa nell'aborto così bene come nell'epoca naturale del parto? Dal mese di ottobre 1823 fino al mese d'aprile 1826, otto sconciature di quattro in sette mesi si sono effettuate sotto a'miei occhi, nello

(1) *Archiv. gén.*, tomo *VI*, p. 287.
(2) *Histoire des animaux*, ec., tomo *I*, p. 435.
(3) *OEuvres compl.*, ec., cap. *XIII*, p. 695.
(4) *Maladies des femmes grosses*, ec., p. 203.
(5) *Guillem.*, *OEuvres*, p. 220; o *de Re anat.*, ec.
(6) *Smellie*, t. *I*, p. 16; o *Hist. des anim.*, t. *I*.
(7) *Traité compl. des accouch.*, ec., p. 119.
(8) *Traité théoriq. et prat.*, ec., tomo *I*, p. 182.
(9) *Art des accouch.*, 3.ª ediz., p. 77.
(10) *Nouv. syst. des accouch.*, p. 141.
(11) *Elem. art. obst.*, p. 36, §. 82, 83, ec.
(12) *Journal gén.*, tomo *XLVIII*, p. 286.

spedale di Perfezionamento. Io ne osservai attualmente venticinque in tutta la mia pratica. Ora su questo numero, vidi quattro volte sole presentarsi le natiche all' innanzi. D' altra parte, non è raro incontrare il collo uterino abbastanza rammollito prima del settimo mese, da permettere al dito d' introdurvisi, e di toccare l' uovo a nudo nell' utero, e quasi sempre, allora, si acquista la certezza che la testa è in basso. Un' altra ragione, che i moderni hanno data come decisiva, ma che mi sembrerebbe poco conchiudente se fosse sola, viene dedotta dalla lunghezza del feto, confrontata colle dimensioni della cavità della matrice. Si disse che il feto essendo lungo dieci in dodici pollici fino dal sesto mese, riesce fisicamente impossibile ch' esso rivolgasi, da questo momento, nell' utero, i diametri trasverso ed antero-posteriore del quale non hanno che sei in otto pollici. Sì, certamente; ma si dimentica che il feto è aggomitolato nell' amnios, e che invece di dodici pollici il suo grand' asse non ne presenta altro che sei od otto. Si dimentica parimenti che, anche a termine, il feto cangia posizione durante il travaglio, e che nell' epoca del suo maggiore sviluppo, il diametro che lo traversa dall' occipite al coccige non eccede sempre la lunghezza dei diametri orizzontali della matrice.

È adunque inesatto il sostenere che le dimensioni proporzionali dell' utero e del feto pongano un ostacolo insuperabile al movimento di capitombolo. Se questo trasponimento non esiste, si deve attribuirlo a ciò che il peso relativo della testa e le leggi della meccanica ne prevengono la necessità. La quantità proporzionale delle acque essendo tanto maggiore quanto la gravidanza è meno avanzata, non reca stupore che il feto divenga sempre meno mobile, e ch' esso non possa volgersi repentinamente dopo il settimo mese, come lo fa talvolta prima e soprattutto nell' avvicinarsi di quest' epoca; particolarità che avrà certamente tratto in errore gli ostetrici, e che inganna ancora le donne.

CAPITOLO II.

Feti molteplici.

Regolarmente, il parto della donna dà un solo frutto; ma accade talvolta, e per eccezione, ch' esso ne produca due o anche un maggior numero. Le gravidanze doppie sono assai frequenti. Da un sunto pubblicato da Burns (1) risulta che ve n' ebbe 1 sopra 58, allo spedale di Dublino; 1 su 91, a *British Lising in hospital*; 1 su 80, a *Westminster hospital*, ed 1 su 95 nella sua pratica particolare. Merriman dice (2), dietro Clarke, che ve n' ha 1 su 56 172 a Dublino, ed 1 su 90 a Vienna, secondo Boer. La signora Boivin ne indica 1 su 132, e Tenon ne aveva annunziato 1 su 96. Su 6,583 parti accaduti nello stabilimento di Birmingham, dal 1820 al 1830, il sig. Ingleby (3) ne ha notato 85, ed i sunti della Maternità (4) di Parigi ne danno 444 su 37,441. Senza essere così frequente, la gravidanza triplice non è tuttavia rarissima. Dionis (5) ne cita tre esempii, fra gli altri quello d' un certo sig. d' Arnoton il quale, essendo occupato a giocare una partita che non voleva tralasciare, disse, quando il suo staffiere venne ad avvertirlo del primo, poi del secondo, poi del terzo bambino di cui s' era sgravata la contessa: « Ah! è ben necessario ch' io ci vada, perchè vuole giustizia che questo affare abbia una volta fine ». Mauriceau, De la Motte (6) ne hanno pure incontrato. Il sig. Miglietta (7) ne cita due osservazioni. Il sig. Esquirol (8) ed il sig. Forget (9) ne fecero recentemente conoscere ciascuno uno a Parigi. Saviard (10) dice averne veduto uno in giugno 1687, ed un altro in settembre 1688, allo spedale maggiore di Parigi, ed avverte che l' uovo conteneva tre cordoni per una sola placenta. Del resto, sopra i 37,441 parti osservati in un periodo determinato, alla Maternità di Parigi, ve n' ebbero cinque soli. Io ne vidi un solo esempio, e Denman (11) dice non averne incontrato che uno in trenta anni di pratica. Sussmilch (12) stabilisce già che si trova un caso di gemelli su 70, e Blumenbach dice che essi sono estremamente rari nella Groenlandia, mentre che in Irlanda la più parte delle concezioni sono doppie.

Del resto, l' incontrare i trigemelli va soggetto a moltissime variazioni. È per tal modo che, in dieci anni, lo stabilimento di Birmingham non ne offrì neppur uno sopra una massa di 6,583 parti; mentre che se ne videro tre nella stessa città in meno di sei mesi, ed il sig. Ingleby (13) ne osservò un quarto nella sua pratica particolare.

Già si prevede che la gravidanza di quattro bambini deve essere cosa molto rara; non si può tuttavia rivocarla in dubbio. Aristotile (14), il quale dice che i gemelli sono frequenti in Egitto, ne osservò egli medesimo un esempio. Viardel (15) vide pure quattro embrioni in un uovo poco avanzato. Mauriceau (16) cita il conciatetti Hébert, che complimentato sui quattro suoi bambini nel salone d' una nobile famiglia, rispose che se il piede non gli mancava avrebbe compito la mezza dozzina. Per parte sua, il sig. Miglietta (17) assicura che Gorgani, Lombardi e Costantini ne incontrarono ciascuno un caso, e che egli stesso ne osservò un quarto a Napoli nel 1801. Nell' esempio riferito da Hamilton (18), i quattro feti furono estrusi fra il sesto ed il settimo mese. Tre di questi vennero vivi. Tale gravidanza è un

(1) *Principl. of midwif.*, *p.* 189.
(2) *Synops. on difficult parturit.*, *ec.*, *p.* 259.
(3) *On uter. hemmorrhag.*, *ec.*, *p.* 165.
(4) *Rev. méd.*, 1826, *tomo I*, *p.* 350.
(5) *Traité général des accouch.*, *ec. p.* 133.
(6) *Traité complet des accouch.*, *p.* 531, *oss.* 293-294.
(7) *Bulletin de Férussac*, *tomo IV*, *p.* 257.
(8) *Trans. méd.*, 1830, *tomo I*, *p.* 125.
(9) *Lancette française*, *tomo II*, *p.* 320.
(10) *Recueil d' obs. chirurg.*, *p.* 357, *oss.* 82.
(11) *Introd. à la pratiq. des accouch.*, *tomo II*, *p.* 454.
(12) *Blumenbach, institution. physiolog.*, §. 776.
(13) *On uterin. hemmorrhag.*, *ec.*, *p.* 165.
(14) *Hist. des anim.*, *ec.*, *tomo I*, *p.* 433.
(15) *Observat. sur la pratique des accouch.*, *ec.*, *p.* 115.
(16) *Malad. des femmes grosses*, *ec.*, *p.* 83.
(17) *Bulletin de Férussac*, *tomo IV*, *p.* 277.
(18) *Outlines of midwif.*, *ec.*, *p.* 407.

fatto piuttosto raro tuttavia, poichè sopra una massa di 108,000 parti accaduti o allo spedale Maggiore, o alla Maternità di Parigi, dal 1761 al 1826, essa non fu segnalata una sola volta (1).

Questo non è tuttavia l'ultimo termine che la donna possa aggiungere. Cinque feti furono riscontrati in pari tempo nella matrice. Non lice più negarlo al presente, ed Aristotile (2) così bene lo credeva, che racconta la storia d'una donna che n' ebbe venti in quattro parti. Peu (3) assicura che nello spedale maggiore di Parigi esistevano cinque bambini vivi, nati da una sola gravidanza. Lauverjat (4) ne riporta pure un esempio. Se ne trova un altro nell'*Edimb. new phil. journal* (5), e tutti i giornali dell'epoca menzionarono quello che il sig. Weiss (6) raccolse in una donna che aveva avuto una gravidanza doppia, cinque anni prima.

Il sig. Galding (7) andò più lungi ancora, poichè parla d'un parto di sette feti, uno dei quali a termine, due di sette mesi circa, e gli altri quattro di tre mesi circa. Poichè si ammette la riunione di cinque feti per una gravidanza, non si può, certamente, rifiutare all'organismo la possibilità di produrne sei ed anche sette; ma alla fine, simili fatti sembrano così straordinarii che, per essere accolti nella scienza, avrebbero d'uopo d'un grado d'autenticità che manca alla maggior parte d'essi. Si può dunque arditamente collocare fra le favole la famosa storia di nove piccioli bambini (8) che, nati da una stessa gravidanza, furono tuttavia tanti grand'uomini, siccome pure quella della Portoghese (9) che, dall'8 febbrajo al 5 maggio, diede nove bambini alla luce, e quella pubblicata da Saignette (10) d'un'altra donna, che n'ebbe dodici in un solo parto. Si concepisce, del resto, come Albert (11) abbia potuto parlare di gravidanze di ventidue ed anche di settanta feti, poichè Schenk (12) non temette di sembrare ridicolo, raccontando che nel 1276 una certa Margherita, contessa di Olanda, n'ebbe una di trecentosessantacinque, per la maledizione d'una mendicante!

Si abuserebbe della pazienza del lettore discutendo le cause e le condizioni delle gravidanze molteplici. Si può dire solamente che alcuni individui godono così d'una facoltà maravigliosa, posseduta ora dalla donna, ora dall'uomo. Supponendo che la storia di quel Russo (13) chiamato Wassilief, la prima moglie del quale ebbe quattro parti di quattro bambini, sette di tre, e sedici di due; la cui seconda sposa ebbe pure due gravidanze di tre feti e sei di due, in guisa ch'egli possedeva ottantaquattro figli vivi di ottantacinque che aveva prodotti, non sia un'invenzione del negoziante inglese che la raccontò, è certo almeno che spesso si sono osservate di queste gravidanze molteplici parecchie volte nella medesima donna, o provenienti dallo stesso uomo.

Se i feti giungono allora fino al nono mese, sono quasi sempre più piccioli che nelle gravidanze ordinarie. I gemelli hanno già assai minore probabilità di vita che il bambino unico. I trigemelli nascono talvolta vivi, come lo dimostrano pure i due fatti pubblicati dai signori Esquirol e Forget; ma di rado avviene ch'essi non muojano poco dopo. Lo stesso devesi dire, a più forte ragione, dei quadrigemelli. I cinque feti di cui parla il sig. Weiss morirono nei tre primi giorni del parto.

Più di frequente essi non giungono tutti fino al termine. Uno dei feti, avendo cessato di vivere, provoca l'aborto di tutto l'uovo, oppure viene estruso solo, come De Meza (14) ne riferisce un esempio, e la gravidanza continua poi naturalmente il suo corso (15). Spesse volte parimenti, esso rimane nel suo guscio alterandolo in vario modo, ed esce soltanto nel momento del parto. Finalmente esso può divenire mostruoso prima d'avere cessato di vivere, e trovarsi attaccato all'altro, o restare indipendente sino alla fine. Anzi a questa particolarità sono dovute quasi tutte le storie di superfetazione di cui parlerò poco sotto. Ciò che sulle prime trasse in errore su codesto punto d'osservazione si è che il feto morto conserva più di frequente gran parte dei suoi caratteri naturali, parecchi mesi dopo il suo trattenimento nella matrice. Mauriceau (16) ne vide uno di quattro mesi circa uscire in pari tempo d'un feto a termine, e vivo. Aggrinzato, come essicato, il feto aveva solo quattro mesi, anche in una delle osservazioni di Peu (17). Burton (18) cita a un di presso due casi simili. Il feto non fu estruso che nel quinto giorno del parto nell'esempio riferito da Campbell (19). Lo si trovò in mezzo della secondina d'un bambino a termine, e soltanto colla testa appianata e colle apparenze d'un feto di quattro a cinque mesi, nel caso di Alfou (20). Quello del sig. Sultzer (21), del termine di quattro in cinque mesi parimenti, era appianato ed attaccato in parte alle membrane. Il sig. Pezerat (22) accorda quattro in cinque mesi a quello da lui osservato, avvertendo che l'altro era vivo ed a termine. Il feto aveva pure cinque mesi nel fatto indicato dal sig. Marie (23). Quello di Fichet de Flechy (24) era un poco avvizzito ed aveva tre soli mesi. Desormeaux (25) parla d'un caso in cui il feto aveva sei mesi e mezzo circa, in una donna che si sgravò,

(1) *Revue méd.*, 1826, *tomo I*, *p.* 350.
(2) *Hist. nat. des anim.*, *ec.*, *tomo I*, *p.* 433.
(3) *Pratiq. des accouch.*, *ec.*, *p.* 203.
(4) *Nouv. méth. de pratiquer l'opérat. césar.*, *ec.*, *p.* 18.
(5) *Settembre*, 1828.
(6) *Bibl. médicale*, 1828, *tomo I.*
(7) *Bulletin de Férussac*, *tomo XXI*, *p.* 279.
(8) *Planque*, *Biblioth. de méd.*, *tomo I*, *p.* 92.
(9) *Ivi*, *p.* 91.
(10) *Ivi*, *p.* 92.
(11) *Ivi*, *ivi.*
(12) *Libro* 4, o *Mauriceau*, *Maladies des femmes grosses*, *ec.*, *p.* 84.
(13) *Merriman*, *synopsis of difficult parturit.*, *ec.*, *p.* 262.
(14) *Archives gén. de méd.*, *ec.*, *t. XXIV*, *p.* 587.
(15) *Smellie*, *traité théor. et prat.*, *ec.*, *t. II*, *p.* 98.
(16) *Malad. des femmes grosses*, *ec.*, *p.* 88.
(17) *Pratiq. des accouch.*, *ec.*, *p.* 541.
(18) *Nouv. système des accouch.*, *ec.*, *p.* 448.
(19) *Smellie*, *tomo II*, *p.* 103.
(20) *Acad. des Sc.*, 1702, *H.*, *p.* 39.
(21) *Soc. méd. d'Émul.*, *tomo V*, *p.* 189.
(22) *Journal complém.*, *tomo XXIX*, *p.* 305.
(23) *Lancette française*, *tomo III*, *p.* 214.
(24) *Observ. de chir. et d'accouch.*, 1761, *p.* 429.
(25) *Bulletins de la Faculté*, *tomo VI*, *p.* 6.

quindici giorni prima del termine, d' un bambino vivo. Il sig. Moreau (1) dice d'avere incontrato quattro volte, nel parto, un feto di tre a quattro mesi col bambino a termine. Il sig. Mesnard (2) raccolse tre fatti simili, e molti altri pratici ne segnalarono d'analoghi. Nell' esempio di trigemelli, attribuito a Portal, uno dei feti era vivo, mentre che gli altri due erano appianati e come essicati.

Talora accade, ciò non pertanto, che il feto morto si snaturi in vario modo. Uno di quelli di cui parla Peu (3) venne alla luce mezzo putrefatto. Smellie (4) ne cita uno che uscì a pezzi a sei mesi. Il feto era parimenti putrefatto nell' esempio di Pinard (5), e molto alterato in quello di Chapman (6). In quanto alle membrane ed alla placenta, queste parti si trovano sempre in uno stato più o meno innoltrato d' atrofia. Peu (7) nota già in una delle sue osservazioni, che una delle placente era livida o verdastra, mentre che l' altra conservava il suo colore vermiglio. Si rileva, da due osservazioni del sig. Cruveilher (8), che la placenta del feto morto era molto alterata in due casi che furono presentati alla Società anatomica. Io pure raccolsi due osservazioni di simil fatta.

Avvertiamo finalmente che se, nella gravidanza molteplice, i bambini appartengono spesso al medesimo sesso, non è raro tuttavia il ritrovarli di sesso differente. Nell' esempio del sig. Weiss, v' erano tre maschi e due femmine. In quello del sig. Forget, si trovavano due femmine ed un maschio; ed il sig. Caffe (9) dice che, nel parto di gemelli da lui osservato, v' era una femmina ed un maschio.

CAPITOLO III.

Superfetazione.

Si chiama *superfetazione* o *superconcezione* la vivificazione d' un germe, in una donna che contiene già un ovicino fecondato in qualche parte del sistema generatore.

L' esistenza e la possibilità di questo fatto, ammesse e contrastate a vicenda dai fisiologi di tutti i secoli, formano una quistione sulla quale indecisa ancora è l' opinione dei naturalisti dell' epoca attuale. Gli antichi la hanno trattata con tanta leggerezza, che realmente è inutile combatterli. Secondo Aristotile: « Nella donna si hanno esempii di superfetazione, ed in una sconciatura si videro uscire dodici feti in questa maniera. Quando i due feti furono prodotti poco tempo dopo l' uno dall' altro, nascono come se fossero gemelli, come i poeti raccontano d' Ificle e di Ercole ». Questo filosofo cita per esempio di superfetazione una donna che diede alla luce due bambini, uno dei quali rassomigliava al marito, e l' altro all' amante!

Quasi tutte le storie di superfetazione che si possedono mi sembra che si possano ridurre: 1.° a gravidanze doppie nelle quali uno dei feti, morto lungo tempo prima del termine, si conservò nelle membrane per essere solamente estruso con quello che aveva continuato a vivere; 2.° a gravidanze di gemelli inegualmente sviluppati o nati ad epoche differenti; 3.° a casi di gravidanze estrauterine che non hanno impedito la gestazione naturale; 4.° finalmente, a casi di utero bicorne.

§. 1. Frequentissima cosa è vedere, nella *gravidanza composta*, uno degli embrioni o dei feti cessare di vivere e non presentare alla nascita del suo congenere altro che i caratteri d' un feto di due, tre, quattro, cinque o sei mesi, benchè in fatto ne abbia nove, ed a tutti è noto che la più parte dei mostri si incontrano assieme d' un feto ben conformato.

Una signora di Varenna, presso Tours, si sgravò d' un grosso bambino nel 1819. Colla secondina, il sig. Mignot, suo chirurgo, raccolse un altro feto contenuto nello stesso uovo, ma senza testa, senza collo e senza braccia.

Una signora del sobborgo San Germano partorì, nel 1824, un bambino vigoroso e fortissimo; la signora Forbet, levatrice, mi portò la secondina, ed, a qualche distanza dal cordone ombellicale, trovai, sostenuta da un pediciuolo lungo due pollici, una massa carnosa nella quale facilmente riconobbi i rimasugli d' un altro feto. Nel mese di marzo 1827, il sig. Baroilhet ebbe la gentilezza di favorirmi un prodotto mostruoso mancante di testa e di membra, e che era stato estruso in pari tempo d' un feto sano e regolare.

Nel 1824, io raccolsi, nello spedale di Perfezionamento, in pari tempo d' un bambino a termine, un feto morto che non aveva più di tre mesi di sviluppo. Il sig. Defermont mi fece vedere un prodotto dello stesso genere. Nel mese di ottobre 1826, la signora Badinier, levatrice, mi portò due feti, uno dei quali, tutto sformato, sembrava avere due mesi, e l' altro da cinque a sei. Entrambi erano usciti dallo stesso uovo e prima del termine. Una donna diede alla luce, nel medesimo giorno, un feto a termine ed un embrione lungo come il dito, contenuti ambidue in un involucro comune, dice Bauino. Ruischio vide la moglie d' un chirurgo di Amsterdam partorire, a dieci ore d' intervallo, un bambino pieno di vita ed un embrione il cui funicolo era pieno d' idatidi, e che non poteva avere più di tre mesi. Percy (10) parla d' una donna che, dopo aver estruso un feto maschio, picciolo, ma abbastanza vivace, si sgravò, fra una massa nera e fungosa, d' un feto, *veramente quadrimestre*, di sesso femminino, sufficientemente bene conservato. Lauretta, dice Zacchia, partorisce, otto mesi dopo la morte di suo marito, un bambino maschio, male conformato, che non diede segno di vita. Un mese ed uno o due giorni dopo, Lauretta si sgravò d' un altro bambino sanissimo e che vive.

(1) *Revue méd.*, 1830, *tomo III*, *p.* 135.
(2) *Trans. méd.*, *tomo IV*, *p.* 192.
(3) *Pratique des accouchem.*, *ec.*, *p.* 214.
(4) *Traité théor. et pratiq.*, *ec.*, *t. II*, *p.* 100.
(5) *Journal de méd.*, *dicembre* 1773. *Guillemot*, *Archiv.*, *tomo I*, *p.* 63.
(6) *Medic. chirurg. transact.*, *vol. IX*, *p.* 194.
(7) *Pratique des accouch.*, *ec.*, *p.* 214.
(8) *Revue méd.*, 1830, *tomo II*, *p.* 410.
(9) *Journ. hebdom. univers. de médec. et de chirurg.*, 1833.
(10) *Journal univ.*, *tomo XXIX*, *p.* 379.

E gli autori conchiudono che, in tali casi, vi aveva superfetazione!

§. 2. Quando due feti sono contenuti nell' utero, l' uno si può sviluppare *più rapidamente* dell' altro; può uscire prima del termine, ed essere estruso dopo, ec.

A questa classe appartengono, se tuttavia parecchi di questi casi non si devono collocare nella categoria precedente, l' osservazione di certa Dupuis di Saint-Germain-en-Laye, che si sconciò a quattro mesi e mezzo di gravidanza, e diede alla luce un bambino sano quattro mesi dopo; quella che Desgranges ed il sig. Fodéré considerano tanto decisiva, e nella quale B. Franquet partorì un feto sano, cinque mesi e sedici giorni dopo aver abortito d'una gravidanza di sette mesi. Il fatto della sig. Bigaud, la quale diede alla luce, nel giorno 30 aprile 1748, un bambino maschio e vivo, e che si sgravò tuttavia d'un altro feto, parimenti vitale e vivo, nel giorno 17 settembre successivo; un altro, comunicato dal sig. Rexain, e nel quale uno dei bambini uscì tre mesi dopo il primo; quelli del sig. Delmas di Roueu, del sig. Pignot (1) d' Issoudun, del sig. Wendt (2) di Breslavia, del dott. Fahrenhors (3), ec., sono nello stesso caso.

Le due osservazioni di B. Franquet e della signora Bigaud; quella menzionata nella *Raccolta della Società di Medicina*, in cui si vede che una donna d' Arles partorì un bambino a termine nel 1796, ed un altro bambino, parimenti a termine, cinque mesi dopo, nel 1797; un' altra del dott. Stearns (4), dalla quale si rileva che una negra si sgravò d' un feto *nero* di otto mesi circa; poi, dopo alcune ore, d' un feto bianco, di circa quattro mesi, che diede segni di vita, sono certamente quelle che più difficilmente si possono comprendere. Ma siccome non è impossibile che siensi accordati sette mesi, a Lione, al feto che ne aveva cinque soli, e che quello nato ultimo abbia ecceduto il nono mese; siccome a Strasburgo si può essere caduti in errore nella stessa maniera, e siccome delle firme di notaj non possono valere di prova in tale argomento, lice sospettare qualche sbaglio in queste istorie. Il sig. Norton (5), che parla d' un feto nato morto ad otto mesi, e d' un altro di quattro mesi, nato nel giorno seguente e vivo, dovette pure commettere qualche errore. Nel fatto del signor Wendt (6), e che si ripetè tre volte nella medesima donna, il primo nato morì ben presto, ed il secondo continuò a vivere, ma il sig. Carus dice che il primo non era a termine, ed il sig. Rudolphi crede che la matrice fosse doppia.

§. 3. Quando ebbe effetto una *concezione estrauterina*, la matrice si gonfia talvolta, e si riempie d' una materia concrescibile, come nella concezione ordinaria. Allora la superfetazione sembra impossibile; ma se la matrice resta nel medesimo stato in cui si trovava prima della fecondazione, riesce evidente che può aver luogo una nuova concezione durante il corso della prima gestazione. In sostegno di tali asserzioni, citerò, oltre gli esempii che poco sopra ne riferii, quello d' una gravidanza estrauterina che durò tre anni, nel corso dei quali la donna concepì e diede alla luce un bambino bene costituito; un' osservazione dovuta al sig. Cliet, nella quale si trova scritto che in una donna morta improvvisamente si rinvenne un feto dietro la matrice, nella cavità del bacino, in pari tempo che v' era un altro feto nell' interno stesso dell' utero.

§. 4. Quando l' *utero* è *diviso in due cavità* da un tramezzo perpendicolare, e queste due cavità si aprono separatamente nella parte superiore della vagina, riesce evidente che due germi possono essere fecondati ad intervalli più o meno lontani, e che può esservi, in una parola, superfetazione. In tal modo devesi comprendere la cosa nel fatto seguente, citato da Cassan e raccolto dalla signora Boivin. Una donna di quaranta anni partorisce una bambina nel giorno 15 marzo 1810; *si esplora la cavità della matrice, già di molto ristretta, senza nulla ritrovarvi*, e tuttavia questa donna, il cui bassoventre restò voluminoso, diede alla luce un' altra creatura nel giorno 12 maggio dello stesso anno.

§. 5. *Superfetazione propriamente detta.* Si deve ammettere anche l' esistenza, o almeno la possibilità d' un altro genere di superfetazione. Una donna di Charlestown (7) partorì nel medesimo giorno due gemelli, uno nero e l' altro bianco, e ne diede per ragione che una mattina, uscendo dalle braccia di suo marito, fu accostata da uno dei suoi negri che, colla pistola alla mano, l' aveva costretta di accondiscendere ai suoi desiderii. Una negra della Guadalupa diede alla luce due bambini a termine, l' uno nero, l' altro mulatto, e confessò che nella stessa sera aveva avuto commercio con un negro e con un bianco. Un' altra negra si sgravò di tre bambini, uno nero, uno bianco ed uno *cabro*. Una serva bianca, nella contea di Montgomery, diede alla luce, nello stesso parto, una bambina bianca ed un bambino perfettamente nero: un negro ed un domestico bianco eransi salvati assieme quando si riconobbe che questa ragazza era incinta. Secondo Gardien, Valentin riferì un fatto simile al precedente. Una cavalla si sgravò, ad un quarto d' ora di distanza, d' un poledro e d' un mulo; essa era stata coperta prima da un cavallo, e cinque giorni dopo da un asino (8).

Accordando tutta la possibile autenticità a queste osservazioni, considerando dimostrata la loro esattezza, le idee che attualmente regnano in fisiologia sulla generazione permettono di darne facilmente la spiegazione. Due ovicini possono essere fecondati, l' uno dopo l' altro, in una donna che accorda i suoi favori a due o più uomini nello stesso giorno o nello spazio di due a tre giorni, vale a dire, fino al momento in cui l' eccitamento del primo coito fecondante fece stravasare nella cavità uterina la linfa coagulabile che deve ben presto formare la membrana caduca.

Due germi vivificati dalla medesima copula possono discendere nella cavità uterina assai lungo tempo l' uno dopo dell' altro. La maturità dei due ovicini

(1) *Bull. de la Fac., ec., anno* 4, *p.* 123.
(2) *Journal des Progrès, tomo X.*
(3) *Id., tomo VII, p.* 161.
(4) *Archiv. gén., tomo IX, p.* 118.
(5) *Journal gén., ec., tomo XXXII, p.* 248.
(6) *Id., tomo LI, p.* 364.
(7) *Persoos, Trans. philosoph., ottobre* 1774.
(8) *Bibl. méd., tomo IV, p.* 199.

può non essere portata al medesimo grado, nel momento della loro unione col principio formato dall' uomo. Uno di questi germi può talora disimpegnarsi molto difficilmente dall'ovajo, restarvi attaccato senza svilupparsi colla stessa rapidità del suo congenere, non uscire dalla vescichetta e non passare nella tromba fuorchè dopo un intervallo di tempo variamente considerevole.

Mi reca maraviglia che i fisiologi moderni, ed anche alcuni medici legali, abbiano ammesso la superfetazione fino al momento in cui l' ovicino giunge nella matrice, mentre che ne contrastano la possibilità dopo quest' epoca. La superfetazione deve essere in entrambi i casi egualmente rigettata. La linfa concrescibile, o la membrana anista, al pari dell'uovo stesso è valevole ad intercettare ogni qualunque contatto fra il principio seminale dell' uomo e quello della donna. I quattro esempii che ne riporta Millot (1), rientrano evidentemente in una delle categorie precedenti. Lo stesso devesi dire delle due osservazioni del sig. Dewees (2), nell' una delle quali si vede un embrione ed i suoi involucri uscire con un feto a termine, e nell' altra, un bambino bianco, poi uno nero. Il caso nel quale Maton (3) dice, che uno dei bambini, bene sviluppato e vivente, uscì a termine, e che un altro feto, egualmente forte, fu estruso tre mesi più tardi solamente, imbarazzerebbe assai più se non vi mancasse alcuna particolarità. Ma io credo ch'esso non valga ad impedire di stabilire, in conchiusione, che la superfetazione non è possibile, 1.° che nel caso di gravidanza estrauterina; 2.° nel caso di matrice doppia; 3.° quando la donna ebbe commercio nello stesso giorno con due uomini differenti, oppure anche ad epoche molto vicine col medesimo uomo. Per ultimo, fintantochè veruna materia non riempie la cavità uterina, e non chiude l' orifizio delle trombe, una seconda fecondazione nulla ha che ripugni alla ragione. Si può ammettere che tutto ciò che fino ad ora fu detto della superfetazione, si riferisce ad una delle gradazioni della gravidanza molteplice.

TITOLO III.

FISIOLOGIA DEL FETO.

I soli attributi organici che qui torni utile esaminare sono la nutrizione, la circolazione, la respirazione e la vitalità.

CAPITOLO I.

Nutrizione.

Tutte le ipotesi proposte sulla maniera onde il feto si nutre, si riferiscono a due principali: alcuni credono ch' esso tragga la sua nutrizione nell'uovo; altri, per lo contrario, che la deduca dal sistema della circolazione della madre.

SEZIONE I.

Dall' uovo.

Poche sono le questioni di fisiologia che tanto abbiano occupato i dotti quanto quella della nutrizione del feto. Gli autori ne collocarono, a vicenda, la sorgente, nell' acqua dell' amnios e nella placenta, nella vescichetta ombellicale e nell' allantoide, nella gelatina del cordone, nella membrana caduca e nel sangue della madre.

Ciò che altrove dissi della *membrana anista* e del suo fluido, prova almeno, per quanto mi sembra, che questa tonaca non può concorrere allo sviluppo dell' uovo altro che nei primi quindici giorni della sua esistenza.

La *gelatina del cordone*, cui Warthon e Rouhault destinarono un particolare uffizio, non vi contribuisce maggiormente.

Articolo I.

Per mezzo dell' acqua dell' amnios.

L'idea di far vivere il feto a carico del liquido che lo circonda è la più antica di tutte, ed, in apparenza, la più naturale. Essa diede origine a due teoriche ben distinte: in una di queste, l'acqua dell' amnios viene inghiottita e digerita; nell' altra, questo liquido è assorbito per differenti vie.

A. Per provare che l' *acqua dell' amnios* serve di nutrimento al feto, gli antichi autori, Arveo e Diemerbroeck (4) in particolare, fecero lunghe dissertazioni sulle qualità nutritive, sulle materie lattiginose, che, per loro opinione, questo liquido contiene sempre. Più tardi si trasse fondamento su ciò che i piccioli animali che vi si immergono vivono più lunga pezza che nell' acqua comune; su ciò che l' acqua dell' amnios è tanto più abbondante e più carica d' elementi nutritivi, quanto la gravidanza è meno innoltrata; su ciò che la facoltà assorbente delle superficie integumentali del feto è anche sempre meno rilevante in proporzione che si avvicina l' epoca della maturità, e su ciò che alcuni feti nacquero vivi senza cordone ombellicale.

Senza fermarmi a confutare l' una dopo l' altra queste varie proposizioni, farò avvertire non essere provato che l' acqua dell' amnios sia più nutritiva nel principio che alla fine della gravidanza, nè che il feto assorba più in un tempo che nell' altro. Per ciò che riguarda le osservazioni di Van der Wiel, di Denis, di Littre, di Chatton, sulla mancanza del cordone ombellicale, o sulla rottura di questo stelo con cicatrizzazione delle due estremità, esse hanno troppa inverosimiglianza e sono accompagnate da troppo mal determinate particolarità perchè loro accordare si possa la più lieve confidenza.

Nulla autorizza a credere con Levret (5) che le acque sieno attinte dalla superficie cutanea. Van der

(1) *Supplém. à tous les traités sur les accouchem.*, tomo *I*, *p.* 78.
(2) *Bulletin de Férussac*, tomo *IV*, *p.* 276.
(3) *Ryan*, *Manual of midwif.*, *p.* 126; o *Trans. coll. phys.*, *vol. IV.*
(4) *Anat. du corps hum.*, tomo *I*, *p.* 498.
(5) *Art des accouch.*, 3^a. *ediz.*, *p.* 74.

Bosch dice per verità d' aver veduto i vasi linfatici pieni di un liquido simile all' acqua dell' amnios, e che essi se ne riempivano maggiormente sul membro fortemente strozzato d' un feto di vacca, subitochè lo si immergeva nel liquore della membrana; ma ammettendo esatta l' esperienza, cosa se ne può conchiudere? Forse i vasi linfatici non sono abitualmente pieni di sierosità? Forse mancano essi mai di ampliarsi subitochè un ostacolo meccanico si oppone al libero corso del sangue in una parte o in tutto un membro?

B. Fondato sull' opinione d' Ippocrate, di Rudbeck, e d' alcuni altri pratici, e sopra alcuni fatti che gli sono proprii, Diemerbroeck (1) sostiene che il feto si nutre per la bocca. Le sue ragioni sono che il feto ha sempre lo stomaco pieno d' una materia lattea; che esso ha degli escrementi nelle intestina; che subito dopo la nascita, prima d' aver poppato, esso vomita spesso un sugo biancastro; ch' esso succia il dito che gli si presenta, anche nell' interno degli organi sessuali; che il ventricolo non potrebbe servire alla digestione immediatamente dopo il parto, se non vi fosse stato per lo innanzi a poco a poco avvezzato. Se gli si domanda d' onde il feto trae questo nutrimento, Diemerbroeck risponde che in primo luogo lo deduce dal liquore seminale fuso, e poi dal suco latteo contenuto nell' amnios!

Haller aggiunge alle ragioni di Diemerbroeck e di La Courvée (2), che si trovò del liquido amniotico nello stomaco di molti feti. In una vacca gelata, Heister vide la bocca, l' esofago e lo stomaco riempiuti da un pezzo di ghiaccio che continuavasi colle acque. Parecchi osservatori hanno riscontrato delle masse setolose nel meconio, e tutte queste materie non possono essere penetrate nelle vie digestive altro che per l' inghiottimento. Lemoine (3) dice inoltre che Aldes trovò delle strisce di peli nel tubo digestivo d' alcuni vitelli; che, in un feto osservato a Leida, si videro i vasi lattei pieni di chilo; che lo stesso si notò in un altro feto, sventrato dalla disadattagine d' un ostetrico.

Più di recente si credette accresciuta l' autorità di tale opinione da ciò che, sopra un feto nel quale l' intestino era intieramente diviso presso il cieco, v' aveva del meconio dal lato dello stomaco, mentre che l' intestino crasso era quasi del tutto otturato; da ciò che, in un' altra osservazione, citata da P. Dubois, il canale alimentare, come strozzato verso il piloro, non racchiudeva del meconio altro che al di sopra dello stringimento; finalmente da ciò che l' acqua dell' amnios, colorita coll' inchiostro, fu ritrovata da Béclard nell' esofago e nel ventricolo dei feti d' una cagna ch' egli aveva sacrificata.

Nessuna di queste prove è conchiudente; la più parte d' esse non merita neppure d' essere combattuta sul serio. La presenza dei peli nell' intestino potrebbe, a rigore, essere spiegata in un' altra maniera. Poi, la maggior parte delle osservazioni che si riferiscono non sono autentiche. Ai fati notati da Desgranges e dal sig. Dubois, si può opporre quello pubblicato dal sig. Piet, nel quale si trova scritto che l' intestino, benchè separato dallo stomaco, era pieno di meconio. Io medesimo sezionai un feto a termine, l' esofago del quale terminava con un imbuto totalmente impermeabile arrivando al diaframma, e che aveva ciò non pertanto il colon pieno di meconio. Mentre che è racchiuso nelle membrane, il feto ha la bocca serrata, almeno fino ad un' epoca assai innoltrata della gravidanza. Per inghiottire, o per succiamento o per deglutizione, sarebbe mestieri ch' esso potesse eseguire dei movimenti d' inspirazione e d' espirazione, d' elevazione e d' abbassamento della laringe. Gli acefali, gli astomi, i feti che vengono alla luce con tutte le aperture delle membrane mucose otturate, sono tuttavia bene sviluppati. Il loro tubo digestivo contiene, ciò non pertanto, come potei assicurarmene, del meconio ed anche dei peli. Burton (4) raccolse nel giorno 4 gennajo 1749 un acefalo grosso e bene sviluppato. Egli cita altri feti che avevano chiuse tutte le aperture naturali. Lo stesso autore dice (5) che Bellanger trovò del meconio nelle intestina d' un porcelletto nato colla gola chiusa, e che Antoine fece la medesima osservazione in un agnello mancante di testa e di cuore.

Da ciò che si dice d' aver incontrato dell' acqua dell' amnios nello stomaco, non ne viene di conseguenza che il feto debba inghiottire questo liquido e nutrirsene. Si ha forse diritto di conchiudere che il notatore beve naturalmente dell' acqua, perciò che ordinariamente se ne trova nello stomaco degli annegati? Finalmente, non dovrebbe bastare a decidere per sempre la quistione relativa alle proprietà nutritive delle acque, l' osservare che dopo la loro scolazione Bartolino e Morlanne hanno veduto, siccome io stesso osservai nello spedale maggiore in aprile 1834, il feto continuare a vivere ancora più d' un mese nella matrice? Burton (6) afferma d' aver veduto, nel giorno 12 gennajo 1750, un bambino forte e bene sviluppato nascere senza acque!

È inutile dunque esaminare se l' acqua dell' amnios, una volta introdotta che sia nello stomaco e nelle intestina, vi venga semplicemente assorbita come voleva De la Courvée, o se, come pretese Diemerbroeck, essa debba essere prima digerita.

C. Fa ancora meno d' uopo, per quanto mi pare, di confutare il sig. Lobstein, il quale non è lontano dal farla passare in parte per gli organi genitali del feto; nè Osiander e Muller, che la fanno assorbire, poi modificare dalle mammelle, per essere in seguito portata nel timo e nel canale toracico; e così neppure Schurigio, Winslow, Héroldt (7), Béclard, il sig. Geoffroy Saint-Hilaire, il sig. Hoffmann (8), i quali credono ch' essa penetri nella trachea e nei bronchi, per esservi elaborata o servire in una maniera qualunque alla nutrizione del feto.

(1) *Anat. du corps hum.*, *tomo I*, *p.* 498.
(2) *De nutrit. foet. in uter. paradoxa*; *Dantisci*, 1655.
(3) *Burton*, *Nouv. système des accouch.*, *ec.*, *p.* 118.
(4) *Nouv. syst. d'accouch.*, *ec.*, *p.* 96.
(5) *Ivi*, *p.* 116.
(6) *Ivi*, *p.* 103.
(7) *Littérature médic. étrangère*, *servant de supplém. au journ. de Sedillot*, *ec.*
(8) *Bullettin de Férussac*, *tomo III*, *p.* 436.

Articolo II.

Per mezzo della placenta.

Malgrado l'importanza accordata da alcuni all'acqua dell'amnios, tutti gli autori, eccettuato De la Courvée e pochi altri, hanno tuttavia convenuto che la *placenta* ha il principale uffizio nella nutrizione del feto, almeno nell'ultima metà della gravidanza.

Gli uni, cogli antichi, hanno creduto che per mezzo di canali linfatici particolari, la placenta attingesse nell'utero un sugo latteo, un vero chilo, per modificarlo o trasmetterlo agli organi del feto.

Altri hanno asserito, come sembra crederlo ancora il sig. Joerg (1), che la placenta non tragga dall'utero altro che dell'ossigeno, e che la placenta compia le funzioni d'un organo di respirazione, che sia il *polmone* fisiologico del feto, e che in tale riguardo le arterie uterine rappresentino in certa maniera i bronchi e la trachea.

SEZIONE II.

Dalla madre.

Quasi tutti gli autori sostengono che il feto si nutre e si sviluppa per mezzo del sangue che gli fornisce la madre. Insorge però un altro subbietto di quistione: vale a ciò il sangue in natura oppure vi contribuiscono solamente alcuni dei suoi principii? il sangue passa direttamente dai vasi della donna nel sistema circolatorio del feto? è desso versato semplicemente nei seni placentari? fa d'uopo o no che esso sia sottoposto a qualche lavorio preparatorio quando giunge nella placenta?

Articolo I.

Per via della circolazione diretta.

A. Hunter e la più parte degli ostetrici hanno creduto che il sangue passi direttamente dalla madre al feto. È in tal modo che l'intendono Mauriceau (2), Peu (3), dietro Vesalio e Colombo. I seguaci di tale ipotesi, già combattuta spartitamente da Everard (4) e da Diemerbroeck (5), si fondano sull'esistenza di vasi che passano dalla matrice alla placenta; su ciò che si vide, come il sig. Ribes, quest'ultimo corpo continuare a svilupparsi ed a vivere dopo l'uscita del feto, e su ciò che, durante la gravidanza, come dopo il parto, lo staccamento della placenta dà sempre origine ad un'emorragia; su ciò che le perdite uterine fanno morire il feto esangue; su ciò che si vide il sangue scolare dall'estremità placentare del cordone, nel momento del parto, e costituire così un'emorragia pericolosa; su ciò che il sig. Magendie ritrovò in feti d'animali, l'odore della canfora ed il colore della robbia di cui aveva nutrito la madre, sulla presenza di larghi orifizii osservati alla superficie interna della matrice da varii autori; su ciò che il miglior mezzo di arrestare le perdite uterine è quello di costringere l'utero a contrarsi, a serrarsi, ed, in principal modo, su ciò che differenti materie injettate pei vasi della madre furono spinte fino negli organi del feto. Si potrebbe invocare anche l'esempio riferito dal sig. d'Outrepont (6) d'un feto avvelenato dall'oppio preso dalla madre, e quello del sig. Joly (7), che, praticando l'operazione cesarea, vide uno stillicidio sanguigno nell'interno di tutta la cavità uterina.

Nessuna di queste ragioni è per altro dimostrativa. Più sopra si rilevò quello che si deve pensare delle anastomosi vascolari fra l'uovo e la matrice. Se la placenta rimane talvolta attaccata all'utero e continua a vivere, ciò non prova minimamente che v'abbia circolazione sanguigna diretta dall'una all'altro. È falso che staccandosi la placenta produca sempre emorragia. Quand'anche questo fatto fosse esatto, non combatterebbe niente più in favore che contro l'idea delle anastomosi immediate, imperciocchè il sangue allora può scolare per esalazione così bene come dai vasi lacerati. Se è vero che il cuore ed i canali vascolari del feto si trovino talora vôti di sangue quando la donna muore d'emorragia, Wrisberg prova che di frequente si osservò il contrario. Mery (8) dimostrò che in una cagna morta esangue, i feti vivevano per anco mezz'ora dopo. Inoltre da ciò che il bambino nasce in istato d'anemia quando una perdita uterina durò più settimane, non ne risulta che il sangue portisi in natura al cordone. Se la donna fu lunga pezza in istato d'anemia essa pure, è semplicissima cosa che il suo frutto sia egualmente debole. Molte emorragie, che dipendono dall'inserzione della placenta sul collo uterino, possono derivare dai vasi placentari stessi, dal feto per conseguenza altrettanto che dalla madre. Se il sangue passasse direttamente dalla matrice all'uovo, sarebbe impossibile che la placenta si staccasse prima che uscisse il bambino senza produrre emorragia. La scienza ne possede tuttavia degli esempii. Io ne osservai uno col sig. Mercier nel 1829; vidi la donna ad undici ore del mattino; il travaglio durava da più ore; la placenta staccata era quasi del tutto in vagina; non v'era alcuna apparenza di perdita; il parto non ebbe luogo che alla sera a cinque ore; la secondina uscì prima ed il bambino era morto, ma senza alterazione. Il sig. Pardigon (9) riporta un fatto quasi in tutto simile, e dice che Baudelocque ne osservò uno analogo. Egli ne toglie anche un terzo dalla pratica del sig. Cauvière. La tesi del sig. Doudement (10) ne contiene un quarto, ed il sig. Labayle (11) ne cita due che spettano pure allo stesso genere. Se nella gravidanza semplice o nella gravidanza doppia il sangue scola dalla porzione uterina del cordone che si è reciso, ciò non avviene perchè la circolazione continui ad effettuarsi dalla matrice alla

(1) *Journal des Progrès des Sciences, ec., t. IX.*
(2) *Malad. des femmes grosses, ec., p.* 199.
(3) *Pratiq. des accouch., ec., p.* 37.
(4) *Nov. genuin. homin. Brutiq., ec., p.* 68.
(5) *Anat. du corps humain, ec., t. I, p.* 444.
(6) *Revue méd.*, 1829, *tomo IV, p.* 121.
(7) *Tesi, n.° 76; Parigi,* 1830.
(8) *Mery, Acad. des Sc.,* 1719.
(9) *Tesi, Mompellieri,* 10 *agosto* 1823.
(10) *N.°* 65, *Parigi,* 1826.
(11) *Tesi, Mompellieri, aprile* 1827.

placenta, ma bensì in conseguenza del ritiramento dell' utero e dei proprii vasi placentari e del cordone, oppure anche perchè esiste alla faccia fetale della secondina dei due feti una di quelle considerevoli anastomosi che altrove menzionai (1). Altrimenti, è la secondina che si sgorga dei liquidi che conteneva, e non già del sangue nuovo che giunge dalla donna. Il sig. Lallemand, che, in un caso di gemelli, fu testimonio, allo spedale maggiore di Parigi, d' un' emorragia per lo cordone del primo feto uscito, comprese benissimo ch' essa doveva dipendere dal passaggio del sangue da un uovo all' altro. Un punto imbarazza tuttavia nelle due osservazioni raccolte dal sig. Mancel (2), ed è che i battiti del cordone corrispondevano, secondo l' autore, alle pulsazioni della madre; ma una particolarità simile è tanto contraria a ciò che d' altro lato si sa, che prima d' ammetterla senza esitazione, sarebbe veramente indispensabile di incontrarla di nuovo. La presenza, negli organi del feto, dei principii farmaceutici o alimentari, presi dalla madre, si spiega colle leggi dell' inzuppamento, dell' assorbimento, così bene come colla continuazione del sistema vascolare dell' uovo e dell' utero.

B. Le *injezioni anatomiche* furono invano tentate da Ruischio, Haller, A. Monro (3), D. Monro (4); ma siccome mille fatti negativi non distruggono un fatto positivo, esse furono sempre invocate in favore della quistione di cui ci occupiamo.

Il sig. Dubois (5) fece già vedere all' Accademia di chirurgia un pezzo da lui preparato, nel quale l' injezione portavasi nella placenta, per ciò ch' egli chiamò *vasi utero-placentari*. Chaussier (6) riuscì col mercurio. Béclard ed il sig. Dugès hanno riuscito col grasso colorito. Il sig. C. Baudelocque (7) vide, sul cadavere d' una donna incinta, preparato per lo studio, i seni uterini esattamente pieni d' injezione, continuarsi senza linea di separazione coi seni placentari, che erano parimenti pieni della stessa materia. Il sig. D. Williams (8) istituì alcune sperienze, dalle quali risulta che dell' olio di lino, injettato per l' aorta o per le arterie ipogastriche, penetra fino negli organi del feto. Il sig. Biancini (9), che fece degli sperimenti sopra una donna morta in travaglio, sopra un' altra femmina morta otto giorni dopo il parto, sopra una terza soggiaciuta all' emorragia, e sopra cagne, femmine di conigli e di porci acquatici, afferma d' essere giunto ai medesimi risultamenti, col mezzo della colla e del mercurio, che, per suo parere, valgono meglio dell' olio. Oltre le arterie utero-placentari, il fisiologo italiano descrive anche delle vene corrispondenti.

Ma sembrami che in assai strana maniera si abbia fino ad ora valutato l' importanza di queste sperienze. Come mai non si vide che esse non si potevano altro che molto imperfettamente applicare alla donna viva? Da quando in qua il passaggio di materie straniere da un canale nell' altro prova incontrastabilmente che durante la vita avvenga lo stesso per i fluidi naturali?

Quando si spinge un' injezione alcun poco fina sul cadavere, nelle arterie del bassoventre, la materia ben presto si stravasa alla faccia interna degli intestini. Introdotta per la vena porta, essa ritorna non solamente per le vene e per l' arteria epatiche, ma anche pei canali escretori della bile. Portata dall' arteria, essa passa ben presto nella vena emulgente e così nella pelvi del rene, poi nell' uretere. Tuttavia non se ne trae la conseguenza che, durante la vita, il sangue trasudi continuamente nel canale alimentare, nè ch' esso passi dai vasi del fegato nei condotti epatici, o dai reni nei tubi conduttori dell' orina. L' olio, la colla ed il mercurio, adoperati da Chaussier, dai signori Williams e Biancini, sono materie troppo penetranti per non giugnere ovunque le si vorrà condurre. Che questo passaggio abbia o non abbia luogo, non basta dunque a scioglicre il problema di cui si tratta. I risultamenti ottenuti dal sig. Biancini furono inoltre vivamente combattuti dal sig. Rigolli (10), che confuta in pari tempo alcune sperienze simili eseguite col mercurio dal sig. Casabianca (11). Il sig. Holland (12), che istituì molti sperimenti in gatte, in femmine di conigli ed in altri animali, dice, d' altra parte, che il mercurio spinto nell' aorta entrò nella porzione uterina della placenta senza arrivare mai ai vasi del cordone. In una donna morta incinta, injettata dal sig. Lebreton (13), la materia nera, spinta dall' aorta della madre, era penetrata nelle caverne della placenta, la sostanza rossa portata dall' aorta del feto aveva traversato la placenta, e s' era mista alle masse nere siccome pure all' injezione diretta dalle vene; ma i seni uterini erano vôti, e la comunicazione diretta non potè essere dimostrata. Il sig. Burns (14), che ammette la continuità vascolare fra la placenta e la matrice, non impedì al sig. Blundell (15) nè al sig. Horner (16) di negare qualunque circolazione diretta fra la madre ed il feto, nè al sig. Baer (17) di stabilire in principio che, nei mammiferi, i vasi della madre non giungono mai a quelli del feto.

C. Parecchi fisiologi moderni hanno creduto di togliere la difficoltà, ammettendo con Astruc (18) o Burton (19) che i seni uterini versino il sangue nei seni o nelle caverne frapposte ai lobi della massa spugnosa placentare (*cavités anfractueuses interlobaires*), ove esso deve essere ripreso dalle mille boccucce capillari della vena ombellicale. Benchè più

(1) *Vedete* Annessi *nella gravidanza semplice.*
(2) *Tesi, n°.* 128; *Parigi,* 1825.
(3) *Medicals essays, vol. II, art.* 9.
(4) *Essays and obs., vol. I, p.* 408 *e seg.*
(5) *Journal des Nouv. découvertes, ec., di Fourcroy.*
(6) *Bulletins de Férussac et Bulletins de la Faculté, ec.*
(7) *Pertes internes de l'utérus, ec., p.* 85, 1831.
(8) *Archiv. gén. de méd., tomo X, p.* 622.
(9) *Id., tomo XVII, p.* 264.
(10) *Journal des Progrès, tomo XIII.*
(11) *Idem.*
(12) *Physiol. of the foetus, ec.—Archiv., t. XXIX, p.* 400.
(13) *Journal univ., tomo XII, p.* 241.
(14) *Principl. of midwif., p.* 299.
(15) *The Lancet,* 1829, *tomo I, p.* 134.
(16) *Amer. Journal of med. sc., August.* 1833; *Gaz. méd. de Paris,* 1834, *p.* 78.
(17) *Journal complém., tomo XXXII, p.* 302.
(18) *Maladies des femmes, tomo V, p.* 177, 224.
(19) *Nouv. syst. des accouch., ec., p.* 84.

speciosa, tale ipotesi è tuttavia erronea. Nella gravidanza estrauterina non si può ammettere tale disposizione. Fino a due o tre mesi, la placenta essendo soltanto formata di filamenti agglomerati, non vi possono essere dei seni fra i suoi lobetti. La placenta, benchè annestata sopra un polipo fibroso, o sopra un punto indurito dell' utero, ha tuttavia fornito tutti i materiali necessarii alla nutrizione del feto. Io vidi la superficie uterina della secondina dura, coriacea, e senza alcuna apertura in quasi tutta la sua estensione, in donne che eransi sgravate di bambini deboli, per verità, ma vivi. Questa osservazione, che Puzos (1), il quale sulle prime aveva difeso l' ipotesi delle anastomosi dirette, ebbe occasione di fare, lo indusse verso la fine a cangiare di opinione, e ad adottare l' idea d' un semplice trasudamento. I grossi canali della matrice, che si vuole che imbocchinsi colla placenta, sono vene, come ne convengono anche i partitanti di questa dottrina. Le vene uterine essendo come le vene di tutte le altre parti del corpo, dei vasi a circolazione convergente e non divergente come bisognerebbe, si fa giungere così dalla placenta del sangue venoso e non del sangue arterioso. D' altra parte le ultime diramazioni vascolari dei cotiledoni si portano verso la superficie molto più che nelle caverne della placenta.

D. Se ancora s' insistesse nel volere che il feto riceva del sangue tutto formato dalla madre, si potrebbe tutto al più dire che questo fluido entra da semplici porrosità, per una specie d' inzuppamento, o ammettere con Blumenbach (2) che la matrice lo versi alla superficie della placenta, d' onde esso viene assorbito dalle minime radici della vena ombellicale. A ciò nulla potrei opporre, se non che sembra che il sangue non debba passare in natura nell' uovo. Esso non vi passa certamente, almeno, nei primi tempi, imperciocchè le vellosità del corion assai tardi contengono vasi; ed inoltre questi filamenti non sono mai cavi fino alla loro estremità. D' altra parte, le sperienze di Autenrieth e le mie dimostrano che il sangue del feto non ha l' apparenza di quello della madre. Sulle prime esso è roseo; in seguito diviene più rosso, poi nerastro, e non presenta differenze di colore nelle vene e nelle arterie. Tiedemann ed altri pratici hanno riconosciuto ch' esso contiene una proporzione di siero molto più considerevole che nell' adulto, e ch' esso è meno coagulabile. Tutto prova finalmente che la sua composizione differisce molto da quella del sangue della donna. Quando anche la chimica non avesse dimostrato queste differenze, non sarebbe permesso di credere che questo fluido non abbia bisogno, come gli alimenti, d' essere in relazione con ciascuna età della vita, così intrauterina, come estrauterina, e che il sangue d' una donna adulta non costituisca in certa maniera un veleno per un essere così delicato come è l' embrione o il feto. Se giovasse insistere su questo punto, aggiungerei che dalle osservazioni microscopiche dei signori Prévost e Dumas risulta che i globetti del sangue sono così piccioli nel feto, che non sarebbe possibile a quelli dell' adulto di traversare gli stessi canali, i medesimi orifizii, senza rompere l' equilibrio di tutte le funzioni e produrre subito la morte. Burton (3), che, come Levret (4) sostiene già, dietro le sue proprie sperienze e dietro quelle di Monro e di Vieussens, che i globetti rossi del sangue non passano dalla madre al feto, ha d' altronde benissimo dimostrato che non si può ammettere la circolazione diretta; mentre che Lemoine (5), suo traduttore, soltanto gli oppone per verità alcune obbiezioni di poco valore.

E. Del rimanente, la nutrizione dell' uovo si compie a carico di varie sorgenti. Sulle prime l' uovo altro non è che un vegetabile il quale s' inzuppa degli umori circonvicini. Le vellosità della sua periferia, che costituiscono una vera spugnetta cellulare, traggono dalla tromba o dalla matrice alcuni principii nutritivi per mantenere lo sviluppo delle vescichette; dopo di che l' embrione si nutre alla guisa del pulcino racchiuso ancora nel suo guscio, o meglio alla maniera della pianticella, che sulle prime si svolge soltanto a carico dei principii contenuti ne' suoi cotiledoni. Esso esaurisce poco a poco la materia contenuta nella vescichetta ombellicale, e la sostanza emulsiva del sacco reticolato o del sacco allantoide viene pure gradatamente assorbita. Giunge frattanto la fine del secondo mese; si formano i vasi del cordone; si abbozza la placenta, la quale ben presto basta a mantenere l' evoluzione del feto. Per mezzo del suo contatto, la massa spugnosa attigne nella matrice degli elementi riparatori, gli elabora, ne forma un liquido più o meno analogo al sangue, e questo fluido viene assorbito dalle radici della vena ombellicale. La placenta attigne nell' utero per formare i fluidi del feto, come il fegato, il rene, la ghiandola seminale, traggono nei loro proprii vasi di che formare la bile, l' orina, il liquore prolifico, come gli alberi e le piante cavano dal suolo i principii dei molti composti che contengono.

Articolo II.

Circolazione propriamente detta.

In qualunque maniera il sangue o i fluidi giungano alla placenta, è d' uopo sempre ch' essi percorrano poi i varii organi del feto per nutrirli. Tuttavia, la loro circolazione non è in tutto simile a ciò che deve essere dopo la nascita.

§. I.

Disposizione degli organi.

Nell' adulto, il tramezzo che separa le orecchiette del cuore è perfetto e le separa intieramente l' una dall' altra. Nel feto, per lo contrario, questo tramezzo è trapassato da un' apertura, il *foro del Botallo*, tanto più larga quanto la gravidanza è meno innoltrata. Prima della nascita, invece di due grossi tronchi, l' arteria polmonare manda soltanto due piccioli

(1) *Traité des accouch., ec., in 4.°, p.* 98, 177.
(2) *Institution. physiolog.*, §. 581, *p.* 292 *della trad. francese.*
(3) *Nouv. syst. des accouch., ec., p.* 65 *a* 84.
(4) *Art des accouch.*, 3.ª *ediz. p.* 73.
(5) *Burton, Nouv. syst., ec., trad. franc., p.* 86 *a* 90.

rami ai polmoni, ma essa prolungasi, sotto il nome di *canale arterioso*, fino nell' aorta dove apresi al di sotto della succlavia sinistra. I rami ipogastrici delle arterie iliache primitive mandano soltanto dei ramoscelli agli organi del bacino, essi pure sviluppati appena; ma si rialzano sui lati della vescica orinaria e dell' uraco, sotto il nome di *arterie ombellicali*, e si recano al cordone. A differenza dell' adulto, inoltre, il feto ha una *vena ombellicale* che, entrando nell' addomine, si volge dall' innanzi all' indietro, da basso in alto, e molto leggermente da sinistra a destra, per andare a collocarsi nel solco longitudinale del fegato, ch' essa percorre spargendo qua e là alcuni rami ai lobi epatici. Il signor Mende (1) la vide portarsi direttamente, senza dividersi, nell' orecchietta del cuore passando sulla faccia convessa del fegato. Giunta nel solco trasverso, questa vena si divide in due tronchi: l' uno, che ha il nome di *canale venoso* o *d' Aranzio*, e si ristringe come il canale arterioso in proporzione che si avvicina il termine del parto, sembra essere la continuazione della vena primitiva e va ad aprirsi, al di sopra del diaframma, nel tronco della vena cava inferiore, la cui apertura auricolare è circondata all' infuori da una larga valvula conosciuta sotto il nome di valvula d' Eustachio (2); l' altro, che forma il ramo destro della vena porta, penetra nel fegato e vi si dirama per anastomizzarsi colle radicette delle vene epatiche, le quali, come nell' adulto, si recano nella vena cava, un poco al di sopra del canale venoso.

§. II.

Corso del sangue.

Da tale disposizione degli organi della circolazione, si rileva che il corso dei fluidi deve essere molto più complicato nel feto che nell' adulto. Dai ramoscelli della vena ombellicale nella placenta, il sangue passa nei rami, e ben presto nel tronco un poco rigonfiato di questo grosso vaso, percorre il cordone e traversa l' ombellico. Sotto il fegato esso si separa in due colonne principali, che seguono, l' una, il canale venoso per andare a mischiarsi col sangue della vena cava inferiore; l' altra, il ramo ombellicale della vena porta per diramarsi nel lobo destro del fegato ed essere alla fine ripresa dalle vene epatiche, le quali lo versano nel tronco della vena cava quando essa traversa il diaframma. Quivi, esso forma tre colonne, quella del canale venoso, quella delle vene epatiche e quella che la vena cava riporta dalla metà inferiore del corpo; colonne che si riuniscono ed entrano assieme nell' orecchietta destra, poi, per lo foro del Botallo, nell' orecchietta sinistra. Da quest' ultima, il sangue cade nel ventricolo corrispondente, che lo spinge, per l' aorta, in tutte le parti del corpo, ma principalmente nella testa e nelle membra toraciche, col mezzo del tronco brachiocefalico, della carotide e dell' arteria sottoclaveare sinistra.

Dopo aver perduto nei tessuti i principii nutritivi di cui era carico, il sangue viene riportato, per le vene giugulari ed ascellari, nelle sottoclaveari; poi nella vena cava superiore, che riceve anche quello della vena aziga. La vena cava superiore lo conduce nell' orecchietta destra, l' orecchietta nel ventricolo destro, e questo nell' arteria polmonare, la quale ne dà due picciole colonne soltanto ai polmoni, e fa passare il resto per lo canale arterioso nell' aorta discendente, dove esso incontra una parte di quello che il ventricolo sinistro vi aveva già spinto. Ciò che ne arriva alle iliache primitive è in parte distribuito alle membra pelviche dalle arterie iliache esterne, e ritorna, in assai maggiore quantità, per le arterie ombellicali, nel cordone, e finalmente nella placenta, d' onde in principio era partito.

A. Nel cuore. Haller, Wolf, Sabattier, Portal, il sig. Richerand ed altri, hanno creduto che il sangue delle due vene cave non si mischiasse in verun modo nell' orecchietta destra, che quello della vena cava ascendente o inferiore si portasse del tutto a sinistra, e quello della vena cava superiore intieramente nel ventricolo destro.

Bichat insorse contro tale opinione, combattuta anche da Legallois (3). Il sig. Magendie non vi crede neppure. Si stenta a comprendere, dicono essi, che due colonne di liquido possano passare nello stesso canale senza mischiarsi. Le due orecchiette si contraggono simultaneamente e non già l' una dopo l' altra. Non è probabile che il sangue vivificato fornito dalla vena ombellicale passi del tutto nella metà superiore del cuore, e che il sangue venoso sia il solo che si spanda nell' altra metà. Si può rispondere, tuttavia, che la vena cava inferiore, sormontata dalla valvula d' Eustachio, sembra piuttosto continuarsi col foro del Botallo che aprirsi semplicemente nell' orecchietta destra, e che la vena cava superiore si apre di ricontro all' orifizio del ventricolo destro sopra un piano un poco anteriore alla vena cava inferiore. Per conseguenza, si concepisce come il sangue di questi due vasi possa, a rigore, passare in parte, senza mischiarsi necessariamente, nell' orecchietta sinistra e nel ventricolo destro. La contrazione simultanea delle orecchiette non sembra opporsi a tale passaggio. Il sangue della vena cava inferiore non giunge durante il ristringimento di queste cavità pel foro del Botallo nell' orecchietta sinistra, non più che quello della vena cava superiore nell' orecchietta destra. Se esse sono piene dei loro fluidi rispettivi nel momento della sistole, cosa impedisce ch' esse non lo facciano passare senza mescuglio nel ventricolo cardiaco corrispondente?

È possibile dunque che nell' orecchietta destra si meschi soltanto una certa quantità del sangue che vi versano le vene cave.

Frattanto non si dovrebbe credere che la testa ed il braccio non ricevano altro che il sangue apportato al cuore dalla vena ombellicale e da' suoi rami, nè che l' addomine e le membra pelviche sieno nutrite solamente dal sangue della vena cava superiore.

(1) *Amer. Journal of med. Sciences, ec.; febbrajo* 1829, *p.* 441.

(2) *Vedete per maggiori particolarità il prospetto analitico, pubblicato dal sig. Martin St-Ange, dopo la prima edizione di questo trattato; Parigi,* 1833.

(3) *Dict. des Sc. méd., tomo V, art.* Cuore.

Da una parte, si peccherebbe d' inesattezza credendo che il sangue spinto dal ventricolo sinistro nell' arco dell' aorta passi nelle arterie carotidi e sottoclaveari, senza che ne discenda una parte nell' aorta toracica; poi, quand' anche ciò avvenisse, questo sangue non è già più così puro come quando esce dalla placenta, poichè vi si è necessariamente mischiato il sangue venoso delle membra e del bassoventre. Questo mescuglio era perfetto in un feto sezionato dal sig. Lenois (1), imperciocchè il canale arterioso aprivasi nell' arteria sottoclaveare sinistra, che nasceva da un tronco comune colla carotide corrispondente, e tuttavia nulla di particolare si notava nel volume relativo delle varie parti del soggetto dell' osservazione. Non si può inoltre negare tale mescuglio in tutte le epoche della vita di moltissimi animali, dei rettili per via d' esempio. La valvula d' Eustachio separando in certa maniera l' ingresso delle due vene cave dalla dilatazione auricolare fino ad un periodo molto innoltrato della gestazione, costringe ad ammetterlo anche per i primi mesi della vita intrauterina.

Così, il sangue che percorre l' aorta discendente non è solamente il sangue del canale arterioso, ma ben anche quello della vena cava inferiore. Aggiungerò che le ricerche fatte dal sig. Martin Saint-Ange (2) sullo sviluppo del cuore nel feto umano e negli animali vertebrati lo hanno indotto a sostenere che giunto nell' orecchietta destra il sangue si combini con quello della vena cava superiore prima di giungere all' orecchietta sinistra ove s' incontra con quello delle vene polmonari, e che la teorica di Bichat sia per conseguenza più vicina alla verità che quella di Sabattier.

B. Nella placenta. Alcuni furono d' avviso che il sangue riportato dalle vene ombellicali fosse ripreso dalle vene uterine, e si recasse ad attingere nuovi principii vitali nei polmoni della madre prima di ritornare all' uovo. Altri hanno creduto che il sangue fosse solamente in parte assorbito, e che il resto passasse immediatamente nei capillari della vena; che per conseguenza vi fossero due circolazioni, *una grande*, totalmente soggetta all' influenza del cuore e dei polmoni della madre; ed *una picciola*, la sola che appartenga positivamente al feto. Ciò che più sopra dicemmo, basterà, credo, perchè siffatte opinioni si estimino al loro giusto valore, e mi contenterò dunque di ricordare qui che, per ammettere ciò che si chiama *grande circolazione*, sarebbe mestieri che le pulsazioni del feto fossero isocrone a quelle della madre. Ora l' ascoltazione prova, come Diemerbroeck aveva già osservato, che tale isocronismo non esiste, e che il cuore del feto batte metà più presto di quello della maggior parte delle donne.

Se il sangue delle arterie ombellicali fosse versato nelle caverne placentari, esso meschierebbesi evidentemente con quello delle arterie uterine. Sarebbe mestieri dunque supporre che le bocche assorbenti della vena ombellicale avessero la facoltà di scegliere, in tale mescuglio, il sangue arterioso, mentre che le vene uterine prenderebbero solamente il sangue venoso. Inoltre, le materie d' injezione, anche le più grossolane, passando con facilità dalle arterie nelle vene della placenta, senza stravasarsi sulla superficie uterina di questo corpo, permettono di conchiudere con sicurezza, per quanto mi sembra, che il sangue del feto non viene ripreso in natura dalla matrice.

I vasi utero-placentari invocati da alcuni autori non scemano minimamente il valore di tale proposizione. Primieramente assai contraddittorie sono le descrizioni che ne furono date . . . . *Exhibui arterias tortuosas, non ramosas*, dice Albino (3). Esse sono dei canali quasi capillari, secondo il sig. Biaucini. Parecchi di questi vasi avevano il volume d' una penna di corvo nel pezzo esaminato dal sig. C. Baudelocque (4), e sembravano terminare tutto ad un tratto nella placenta senza diramarsi. Hunter, il sig. Dubois ne videro un gran numero. Questi vasi sono rari, per lo contrario, irregolari e come attortigliati giudicandone dalle figure che ne pubblicarono i signori R. Lée (5) e Radfort (6). Poi essi non soffrono veruna divisione nè suddivisione entrando nella secondina che traversano obbliquamente, ma fino alla profondità di poche linee soltanto. Finalmente essi sono de' vasi terminati ad imbuto, quegli stessi senza dubbio che Astruc chiamava vene ciecali. In qual modo allora accordare le loro anastomosi coi capillari della placenta? Questo punto richiede adunque nuove ricerche.

Le perdite che si effettuano pel cordone dopo il parto formano in realtà il solo argomento di qualche valore in tale questione. Una giovinetta partorisce sola; arriva un chirurgo, trova la donna quasi moriente, riconosce un' emorragia per la vena ombellicale, e la arresta subito colla legatura del cordone (7). Solayrès, che vide tre casi simili, fu parimenti costretto ad allacciare il cordone in una delle donne. Baudelocque fece un' osservazione ancora di maggior conto; dopo aver legato il cordone, egli rimosse il filo, e la perdita si riprodusse. Il sig. Chevreul (8) dice pure che, tre volte, egli non giunse a fermare la perdita fuorchè allacciando il cordone. Io non so in veruna maniera spiegarmi tali fatti, come vengono raccontati. Osservatori così periti e così degni di fede non poterono lasciarsi ingannare, e tuttavia non arriveranno a convincere alcuno, quando si abbia cura di esaminare con diligenza la disposizione delle diramazioni vascolari della placenta. Alle prove contrarie che poco sopra raccolsi, aggiungerò pure che, in un uovo uscito intiero ed a termine, il signor Marson (9) vide la circolazione continuare per un' ora, senza che sia accaduto veruno stravaso di sangue alla superficie della placenta.

Ciò non vuol dire, tuttavia, che il sangue delle arterie rientri nella vena ombellicale senza soffrire cangiamenti, ma bensì solamente che tali mutazioni, intieramente mollecolari, si compiono nella placenta

(1) *Tesi, n.° 316; Parigi*, 1833.

(2) *Circolazione del feto, quadro sinottico, ec., figura* 12, 13; *Parigi*, 1833.

(3) *Annal. acad., lib. I, cap.* 10, *p.* 34; *Leida*, 1754.

(4) *Hémorrh. interne de l' utérus, ec., p.* 85, 86.

(5) *Trans. med. ch., ec., vol. XVII*, 1832.

(6) *On the struct. of the hum. placenta; Manchester*, 1832.

(7) *Mery, Acad. des Sc., ec.*

(8) *Précis de l' art des accouch., p.* 101; *Parigi*, 1826.

(9) *Lond. Med. gazette, August.*, 1833.

stessa. Benchè ignota nella sua essenza, non lice contrastare questa elaborazione, che Hamilton (1) paragona ad una secrezione, e che si può rassomigliare a quella che il sistema capillare generale effettua dopo la nascita, a ciò che avviene negli organi secretorii, e nel polmone medesimo. I fluidi dell' uovo sono messi a contatto mediato coi fluidi della donna, ed, in questo momento incomprensibile, si compie fra essi un cambio di principii, come nei bronchi fra l' aria atmosferica ed il sangue venoso dei polmoni; ma a ciò si limita tutto che sappiamo. L' opera del sig. Martin, superiormente citata, conferma pienamente questa opinione, ed accresce forza a ciò che dissi intorno alla non esistenza dei vasi utero-placentari.

C. Nel fegato. Il volume veramente enorme del fegato nel tempo della vita intrauterina fece da lunga pezza concepire il pensiero ch' esso fosse un organo d' ematosi, e modificasse il sangue in una qualunque maniera. Il sig. Lobstein sembra essere ancora di tale opinione. Fourcroy dice che se questa modificazione si compie, essa deve consistere in una specie di *decarbonizzazione* e di *desidrogenizzazione*. Più di recente, i signori Prévost e Dumas hanno creduto osservare che nel fegato compajano i primi globetti sanguigni del feto. Se il fegato riceve una tanto considerevole quantità di sangue, ed offre un volume così rilevante, dice il sig. Geoffroy de Saint-Hilaire, si trova in tale stato per separare una maggiore quantità di bile, la quale, versata nell' intestino tenue, vi determina la formazione d' un' abbondante copia di muco che il feto digerisce e col mezzo del quale si sviluppa. Finalmente il dottore Lée, di Londra, istituì alcune sperienze dalle quali sembra che risulti che il fegato abbia per uso di separare abbondantemente una materia albuminosa e nutritiva; che questa sostanza riempia i canali epatici, il duodeno, e l' intestino tenue, mentre che nello stomaco altro non si trovi che un fluido acido, e nel crasso intestino si rinvenga soltanto del meconio.

Di questi differenti usi non ve n'ha alcuno che sia dimostrato. Quelli che furono indicati da Fourcroy, dal sig. Lobstein e dal sig. Geoffroy, non sono fondati altro che sopra semplici supposizioni che si distruggono facilmente. Benchè la teorica dei signori Lée e Prout sia appoggiata a fatti, sembra prudente cosa aspettare prima di giudicarla, e confessare che, fino al presente, non si conosce l' azione del fegato sul sangue del feto.

CAPITOLO II.

Respirazione.

L' aria essendo indispensabile a qualunque respirazione, sembrò naturalissima cosa che tale funzione non si compisse nel feto. D' altra parte, siccome l' assorbimento dell' aria o dell' ossigeno pare che sia indispensabile alla conservazione della vita negli esseri del regno organico, parecchie volte si procurò di provare che tutti gli animali respirano nel tempo dell' esistenza fetale.

(1) *Outlines of midwifery, ec., p.* 97.

Per ciò che riguarda la specie umana, si disse che la placenta prende dell' ossigeno nel sangue della madre in pari tempo che il suo si priva di parecchi principii eterogenei, d' una porzione di siero, a cagione di esempio. Tale opinione, già molto antica, fu in principal modo difesa in questi ultimi tempi dai signori Lobstein, Meckel e Muller.

È vero che, per far comprendere i cangiamenti che soffre il sangue traversando la placenta, si può paragonare codesto lavorio alla respirazione; ma si chiamerebbe stranamente forzare le analogie, il prendere alla lettera un simile confronto. Il sangue che rientra nella vena ombellicale è modificato, senza dubbio, ma non è più rosso che nelle arterie. I cangiamenti ch' esso ha sofferti non lo avvicinano dunque in veruna maniera a quello che passa dalle arterie nelle vene polmonari.

Altri fisiologi, ed il sig. Geoffroy-Saint-Hilaire in particolare, hanno ammesso che il feto assorba dell' aria o un gas vivificatore per tutta la superficie del corpo, per certe trachee particolari, come gli insetti, ovvero per le vie polmonari che allora si potrebbero paragonare alle branchie, e ch' esso respiri alla guisa dei pesci; ma io dissi già che il gas ottenuto dal sig. Lassaigne nelle sue prime sperienze altro non era che un composto d' acido carbonico e di azoto, e credo poter di nuovo affermare che le supposte fessure osservate in questi ultimi tempi verso le regioni parotidee da varii notomisti non esistono punto.

Tuttavia si persistette a sostenere che il polmone ha una certa azione sull' acqua dell' amnios, che esso ne separa dell' aria o qualche altro principio, e che esso, in una parola, compie una specie di respirazione. In tale riguardo, si trasse appoggio dalle ricerche fatte in Danimarca da Scheel, Wiborg, Winslow, Héroldt, e da altri; esperienze che tendono a provare che il liquido amniotico riempie la trachea ed i bronchi del feto. Béclard, che vide la stessa cosa, dice che i feti d' una cagna, ancora contenuti nelle loro membrane, eseguivano dei movimenti di dilatazione e di stringimento delle pinne del naso e del petto; finalmente si ricorre a ciò che più d' una volta s' intese il feto emettere grida dal seno materno.

Ma superiormente si rilevò quello che si deve pensare intorno alla presenza dell' acqua dell' amnios nelle vie gastriche o polmonari d' un feto morto. De Buffon ed Autenrieth, che fecero vivere de' feti d' animali in questo liquido; Wrisberg ed Osiander, che videro ciascuno un feto umano continuare a vivere dieci e quindici minuti fuori della matrice, benchè le membrane non fossero ancora rotte, non si accorsero del movimento respiratorio menzionato da Béclard. Per mia parte, potei osservare, nel 1825, un fatto valevole a dilucidare la quistione: una donna, da alcuni giorni accolta nello spedale di Perfezionamento, e che dicevasi incinta da dieci mesi compiti, si sgravò improvvisamente, nel giorno 23 agosto, a cinque ore della mattina. L' uovo uscì intiero, e fu raccolto dal signor Lafond, assistente interno dello spedale, che me lo portò sul momento. Io lo posi in un ampio vase pieno d' acqua tiepida. Il feto non sembrava che avesse più di cinque mesi e mezzo. La-

sciai le membrane intatte; esaminai diligentemente il naso, la bocca, l'addomine ed il torace di questo feto, che visse così trentasei minuti, ma non osservai alcun movimento del petto, eccettuato un leggero fremito prodotto dai battiti del cuore. Ci potemmo, inoltre, convincere che l'acqua dell'amnios non era penetrata nella trachea, e neppure nello stomaco.

CAPITOLO III.

Vagito.

Le grida generalmente conosciute sotto il nome di *vagiti uterini*, furono accennate da Albert-le-Grand, Libavio, Soliu, Camerario, Sennert, Bartolino, Deusingio, Veltusio, Boyle e Needham (1) stesso; ma tali storie essendo solamente raccontate sulla fede delle mammane, non meritano confutazione. Ai nostri giorni s'insistette nuovamente su questa specie di romori. Frattanto Osiander (2), che ne riferisce diciasette osservazioni afferma d'aver inteso queste grida in due donne differenti. Richter (3) ne segnala pure tre esempii. Il sig. Zitterland (4) ne cita uno di cui fu testimonio, dopo aver usato tutte le possibili precauzioni per non essere ingannato. I signori Henri e Jobert, secondo riporta il signor Marc (5), hanno osservato la stessa cosa a Parigi, in modo incontrastabile, nel 1825. Il sig. A. Baudelocque (6) ne addusse un altro caso. Il sig. Lesauvage (7) assicura avere molto distintamente inteso le grida dei cagnolini contenuti ancora nel ventre della loro madre. Il sig. Michaëlis cita, come il sig. Heyfelder, una donna nella quale ha distintamente inteso il vagito uterino.

Quando le membrane sono aperte e le acque scolate, come nei casi indicati dal sig. Brendenelle (8), quando l'orifizio è dilatato e la faccia del feto si trova in vario grado impegnata nella cavità della pelvi, come negli esempii dei signori Huguier (9), Olombel (10) e d'altri, si concepisce, a rigore, come il feto possa respirare e mandare grida prima d'essere intieramente estruso; ed anche in tale circostanza lo stato di compressione e d'impedimento in cui si trova allora il torace rende assai dubbia la possibilità di questo fatto. Il sig. Villeneuve (11) di Marsiglia, benissimo dimostrò l'inverosimiglianza di questi fatti in occasione di quello pubblicato dal signor Ward (12). Il sig. Meissner (13) fa per altro avvertire che degli osservatori i quali sulle prime avevano negato il vagito uterino finirono poi coll'intenderlo eglino medesimi, e che agli esempii precedenti si devono aggiungere quelli di Ficker (14), Scott (15), Schmitt (16). Sembrerebbe pure che il sig. D'Outrepont (17) ne avesse incontrato tre in cinquecento-diciotto parti. Quando l'uovo è intiero, come nell'osservazione del sig. Lesauvage, il fatto è così strano, che non si può trarne alcuna conseguenza.

Talvolta è così difficile l'evitare tutte le cause d'errare, tutti i sutterfugi, tutte le soperchierie dei ventriloqui, dice il sig. Vallot (18), o di non lasciarsi illudere da romori inaspettati e bizzarri, come quelli che producono spesso i gas intestinali, per via d'esempio, che prima d'ammettere come positivo un fenomeno inconciliabile colle leggi fisiologiche, sarebbe mestieri che lo stesso pratico ne avesse riconosciuto parecchie volte l'esistenza. Frattanto, mi limiterò a dire con Fontenelle: Poichè uomini istrutti e degni di fede l'hanno inteso, io vi credo; ma se l'avessi io stesso inteso, non vi crederei.

Se il feto respirasse veramente, se l'aria traversasse i suoi polmoni, questi organi sarebbero permeabili e spongiosi; mentre che alla nascita sono, come ben è noto, compatti e pesanti come un pezzo di tessuto muscolare.

CAPITOLO IV.

Viabilità del feto (*).

La parola *viabilità*, derivata da *via*, è adoperata in medicina legale per esprimere la possibilità che ha il feto di percorrere le differenti fasi della vita umana. Perchè un bambino sia *viabile*, bisogna ch'esso presenti, quando nasce, l'attitudine a vivere indipendentemente da sua madre. Da tale definizione si rileva che un feto a termine può non essere viabile,

(1) *Diemerbroeck, Anatomie du corps hum.*, *t. 1*, *p.* 524.
(2) *Gazette méd. chirurg. de Salzbourg*, 1821.
(3) *Synopsis obstet.*, *ec.*, *p.* 315.
(4) *Journal de Hufeland*, 1823.
(5) *Archiv. gén. de méd.*, *t. VII*, *p.* 141.
(6) *Idem*, *t. XXV*, *p.* 134.
(7) *Revue méd.*, 1828, *tomo II*, *p.* 310.
(8) *Arowschmith, Journal hebd.*, *t. III*, *p.* 229. — *Journal de Siebold*, *vol. I.*
(9) *Revue méd.*, 1831, *tomo I*, *p.* 123.
(10) *Bulletins de la Faculté*, *anno* 13, *p.* 86.
(11) *Gazette méd.*, 1833, *p.* 704.
(12) *Id.*, *p.* 627.
(13) *Progrès de l'art des accouch.*, *p.* 331.
(14) *Ibid.*
(15) *London, med. reposit.*, *vol. XIX.*
(16) *Meissner*, *p.* 333.
(17) *Ibid.*
(18) *Archiv. gén. de méd.*, *tomo XIII*, *p.* 116.
(*) *L'egregio autore di quest'opera derivando la parola* Viabilité *dal latino* via *mi è forza usare anche in italiano le parole* viabilità, viabile, *per indicare quell'essere che uscito dal seno materno può continuare il cammino della vita. Se a qualcheduno non piacesse questa innovazione, che per dire il vero non è in parte neppure di mio gusto, sostituisca in questi luoghi i vocaboli* vitalità, vitale *che sono generalmente adoperati e che in tale argomento vogliono esprimere un essere che è suscettibile di continuare a vivere dopo che fu dato alla luce. Si otterrebbe per altro un vantaggio se le prime denominazioni venissero adottate, perchè si eviterebbe così ogni confusione. Riserbando le parole* vitalità, vitale *a quella forza che è inerente all'organismo e che è conosciuta da tutti i fisiologi, e adottando i vocaboli* viabilità, viabile *per significare la sumenzionata condizione del feto, si potrebbe senza riuscire oscuri dire che un feto, a cagion d'esempio, non è* viabile *benchè sia* vitale, *e ch'esso gode della* vitalità *senza essere suscettibile di* viabilità, *ed invero quand'anche non possa continuare a vivere, nel momento che esiste, il feto è* vitale *perchè il suo organismo vivo non può andare disgiunto dalla* vitalità. *Il lettore è pregato di perdonare, ma ho creduto necessario di giustificare queste espressioni* (T. I.).

come fece osservare Billard (1), se è afflitto da vizii di conformazione o da certe malattie, nello stesso modo che un bambino può essere nato viabile, benchè morto nel momento della sua uscita dal seno della donna.

In qual tempo della gravidanza è possibile la viabilità? Viabile a quattro mesi e mezzo, o per almeno, a sei, secondo alcuni, il feto non gode realmente di questa proprietà, secondo altri, se non che dal settimo mese.

La legge avendo determinato che il bambino nato prima dei centottanta giorni di matrimonio può essere rifiutato per figlio dal marito, se esso viene dichiarato viabile, annunzia chiaramente che la viabilità incomincia col settimo mese. Come provvidenza legislativa, questa decisione è molto saggia e non poteva essere più giusta, ma essa non prova fuori d'ogni dubbio che un feto non sia mai viabile prima della fine del sesto mese, nè ch' esso lo sia sempre quando incomincia il settimo. Il grado di perfezione cui sono giunti gli organi e non l' epoca della gravidanza, è ciò che, in fisiologia, deve servire a determinare la viabilità del bambino. Ora, siccome l' evoluzione fetale nulla ha che sia determinato, un feto di otto mesi può essere più imperfettamente viabile d' un altro di sette mesi.

Se bisognasse fidarsi, in tale riguardo, alle osservazioni riferite da varii autori, si avrebbero degli esempii di bambini infinitamente piccioli, di alcuni che, venuti alla luce da quattro mesi o da quattro mesi e mezzo, diventarono tuttavia uomini robusti e vigorosi. A chi non è nota la storia del famoso Fortunio Liceti (2), raccontata da Van Swieten (3)? Sua madre spaventata dall' agitazione del mare, passando da Reco a Rapello, lo diede alla luce prima del sesto mese della sua gravidanza. Esso non era più grande della mano. Suo padre ricorse al calore d' un forno per allevarlo, e Fortunio visse tuttavia fino a 79 anni. Un aborto fu estruso nel 1748, nel quinto mese della gravidanza, dice Brouzet (4), e visse fino ai nove mesi senza poppare, senza produrre alcuna escrezione nè eseguire verun altro movimento eccettuato quello d' inghiottire qualche goccia di latte. Quattro mesi dopo la sua nascita, egli tutto ad un tratto gridò, poppò, mosse le membra, di maniera che a sedici mesi era più forte che non lo sieno ordinariamente i bambini di questa età. Thebesius pretende d' avere parimenti veduto un feto, nato prima del settimo mese, che non potè gridare altro che al nono, ma che era debole ancora ad un mese compito. Pleissmann ne cita un altro del tutto simile a quello di Brouzet, eccettuato però che quest' ultimo nacque in un' epoca più innoltrata della gestazione. La figlia di P. Soranus, secondo Cardano, venne alla luce nel sesto mese; per nutrirla, fu d' uopo versarle del latte in bocca, col mezzo d' un annaffiatojo, nè da ciò le fu impedito di percorrere una lunga carriera. Spigelio cita un uomo ch' era nato nel principio del sesto mese, e che bisognò tenere nel cotone per più di sei settimane. Montus dice che il coppiere di Enrico III era nato nel quinto mese. Avicenna, Diemerbroeck, Vallesio, Mena, parlano di fatti quasi simili e che hanno lo stesso grado di certezza!

Millot, che non sembra molto difficile in fatto di prove, parla di certo Giulio Modié, nato nell' anno 5, a cinque mesi e mezzo, e che era così picciolo e così debole che non poteva poppare nei primi tempi della sua esistenza. Questo bambino si sviluppò tuttavia benissimo. Non fu anche data come caso di viabilità precoce, la storia del famoso Bébé di Nanci (5), che pesava una libbra quando nacque, che ebbe per prima culla uno zoccolo, per quanto disse il conte Tressan, ed il cui modello in cera esiste nei gabinetti della scuola di Medicina di Parigi? Mauriceau (6), eccedette anche questo limite, poichè dice che la moglie del castellano di San Cosimo abortì un feto di due mesi, lungo come il dito, e che fu battezzato vivo. De la Motte (7) pretende pure d' averne veduto nascere uno vivo che non era più grosso d' uno scarafaggio. Ma domando io, quale conchiusione si può mai trarre da osservazioni così male circostanziate, da fatti così prodigiosi, da citazioni così poco verosimili?

Ammettendo pure con Chaussier, col sig. Orfila e con alcuni altri pratici, che veruno dei fatti riferiti dagli autori non dimostrino incontrastabilmente che il feto sia viabile prima del settimo mese, non posso tuttavia convenire con essi che la cosa sia impossibile. Nel 1825, una donna venne a partorire nel mio anfiteatro, in conseguenza d' una caduta. Il suo ultimo bambino aveva sei mesi e tre giorni. Essa credeva essere incinta da soli cinque mesi. Supponendo ch' essa abbia avuto commercio con suo marito quindici ed anche dodici giorni dopo il parto, era almeno impossibile che fosse giunta nel settimo mese. Ora, questa donna diede alla luce una bambinetta che pesava meno di due libbre, che d' altra parte offeriva tutti i caratteri di un feto di circa cinque mesi, che gridava così debolmente che appena si faceva intendere, che respirava tuttavia, e che visse quattro giorni in tale stato.

Nel corso dell' anno stesso, una giovane si sconciò nello spedale di Perfezionamento. Essendosi sgravata d' un feto a termine, nel medesimo stabilimento, cinque mesi e dodici giorni prima, era impossibile che fosse incinta da più di cinque mesi. Il feto da lei estruso pesava una libbra ed un quarto, aveva la pelle di color roseo-vivace, e non era per anco ricoperto da lanugine nè da intonico sebaceo. La sua lunghezza giungeva a nove pollici soltanto, prendendola dal vertice alla pianta dei piedi. Alcuni lievi movimenti delle membra, qualche sbadiglio attrassero per altro la mia attenzione e quella degli allievi. Involgemmo questa creaturina così delicata nel cotone, e la collocammo a lato di sua madre, che le doveva versare di tratto in tratto qualche goccia di latte in bocca; siccome però nello spirito di quest' ultima

(1) *Tesi, n.° 94; Parigi,* 1828.
(2) *Jugement des savans, tomo V.*
(3) *Aphor. de chirurg., traduzione franc., tomo VII, p.* 203.
(4) *Educat. méd., ec., p.* 37.
(5) *Acad. des Scienc.,* 1746, *p.* 65, *in* 12, *t. LXXV.*
(6) *Malad. des femmes grosses, ec., p.* 226.
(7) *Traité complet des accouch., ec., p.* 248, *oss.* 132.

non poteva reggere il pensiero che un tale aborto avesse forza di continuare a vivere, essa non credette opportuno di fare qualche cosa per impedirne la morte. Egli spirò, infatti, nel giorno successivo, vent'otto ore dopo essere nato. Io vidi un caso simile in maggio 1834, allo spedale maggiore di Parigi.

Non ho per iscopo di sostenere che questi feti fossero viabili, più che non l'era quello di cui parla Portal (1), e che aveva quattro mesi soli. Voglio solamente far conoscere che parlando esattamente non si può dire, in modo assoluto, che il bambino nato prima degli ultimi due mesi della gravidanza debba essere considerato non viabile. Il sig. Meli (2), che professa la stessa opinione da me sostenuta, la convalidò di tante prove, che al presente mi sembrerebbe difficile il confutarla.

Un feto si ritiene viabile quando è sviluppato abbastanza da agitare le membra, e le agita realmente, quando grida e respira liberamente, quando ha la testa coperta o che incomincia a coprirsi di capegli; quando la sua pelle non è più trasparente, si copre di lanugine, ed ha spalmata la superficie da un intonico pinguedinoso; quando le ossa del cranio si toccano colla maggior parte dei loro margini; quando le suture e le fontanelle, per conseguenza, sono considerevolmente ristrette; quando esso evacua il meconio e le orine; quando le relazioni e le dimensioni delle varie parti del suo corpo non si allontanano troppo da ciò che si osserva ordinariamente al termine naturale, e non perchè esso abbia esattamente sette mesi o più. Per la stessa ragione, non già perchè il feto è nato prima dei due ultimi mesi della gravidanza si deve dichiararlo non viabile, ma bensì perchè la mancanza delle grida, una respirazione appena riconoscibile, i movimenti in estremo grado deboli, l'impossibilità di prendere il capezzolo o il dito, di vuotarsi del meconio e delle orine; la mollezza e l'allontanamento delle ossa del cranio, la mancanza e la rarità dei capegli, la trasparenza ed il color rosso della pelle, la mancanza dell'intonico sebaceo, la poca spessezza delle unghie, ed altre analoghe apparenze, provano che i suoi organi sono ancora lontani dal grado di perfezione necessario alla conservazione della vita esterna.

Ippocrate e molti altri medici dell'antichità hanno detto che il feto è più viabile a sette che ad otto mesi. Fatto sta, dice Peu (3), che a sette mesi il bambino è più forte che ad otto. A primo aspetto, simile proposizione sembra assai strana. A cose d'altronde pari, un feto atto a vivere fino dal settimo mese, sarà viabile, a più forte ragione, se viene estruso solamente nell'ottavo. Mauriceau (4), De la Motte (5) lo sostengono già, ed i moderni hanno intieramente adottato l'opinione di questi celebri pratici. I movimenti fortissimi eseguiti dal feto verso il settimo mese, e che fecero credere all'esistenza del capitombolo, rendendo il parto prematuro più frequente in quest'epoca che in qualunque altra, gli antichi ne avevano dedotto di conseguenza che il settimo mese è un termine naturale della gravidanza, e che, se il feto lo eccede, non può nascere più senza pericolo prima della fine del nono. Il loro doppio sbaglio in tale proposito difficilmente può essere compreso, quando almeno non si ammetta come un fatto, col sig. Dubois, che se il parto si compie in conseguenza della viva agitazione del feto, come assai di frequente accade al settimo mese, il collo uterino dilatandosi con lentezza e colla sua regolarità consuete, il bambino incorrerà minor risico che se nascesse ad otto mesi, quando il parto è provocato da una caduta o da qualche altro esterno accidente. Nel primo caso, infatti, il parto prematuro è in qualche maniera naturale, mentre che, nel secondo, si tratta, come osserva il sig. Dewees (6), d'una specie di sconciatura.

TITOLO IV.

TERMINE DELLA GESTAZIONE.

Nella specie umana, la durata naturale della gestazione è ordinariamente di nove mesi, o meglio, di duecentosettanta giorni. « L'uomo solo, dice Aristotile (7), nasce a sette, otto, nove, dieci mesi, e quest'ultimo tempo è il più consueto; talora, ciò non pertanto, la gravidanza dura fino al principio dell'undecimo mese ». Secondo Plinio, la gestazione può durare un anno intiero. Riolano crede avere veduto delle gravidanze di dodici, tredici, quattordici, quindici, ed anche diciotto mesi. Kiperus, secondo riferisce Millot, e Chanvalon pretendono che la durata della gravidanza varii secondo i climi. Secondo Eistero, si può stabilire che il termine di nove mesi è il più ordinario, e che il tempo segnato dalla natura è quello che passa dai sette mesi fino ad undici. Sennerto vuole che si ammetta come regolare qualunque parto che si effettua nel corso dell'anno. Blancard, Hoffmann, Mauriceau, Schenk, De la Motte (8) riportarono dei fatti in sostegno dell'opinione di Eistero. Levret si limita ad asserire che la donna più di frequente porta nove mesi; che parecchie eccedono questo termine, ma che di rado passano dieci mesi.

CAPITOLO I.

Nascite tardive o serotine.

In occasione d'una causa patrocinata dal celebre avvocato Gerbier, il termine della gravidanza divenne tutto ad un tratto la causa di vivissime dispute verso la metà del secolo passato.

Haller, Bertin, Lieutand, A. Petit principalmente (9), e Lebas, Vicq-d'Azyr, Roussel, partitanti delle gravidanze tardive, furono vivamente combattuti da

(1) *La pratiqne des accouch., ec., in* 4.°
(2) *Bulletin de Férussac, tomo XVI, p.* 118.
(3) *Pratique des accouch., ec., p.* 65.
(4) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 170.
(5) *Traité complet des accouch., ec., p.* 148 *a* 154, *oss.* 58 *a* 79.
(6) *Systeme of midwifery, ec.,* 1825.
(7) *Hist. nat. des anim., ec., t. I, p.* 431.
(8) *Traité compl. des accouchem., p.* 148 *a* 154, *oss.* 58 *a* 79.
(9) *Recueil des pièces relatives aux naissances tard., ec., Parigi,* 1766.

Bouvart, Hebenstreit e Louis. Quest' ultimo autore non durò fatica a dimostrare, come aveva già detto Courtin (1), che le molte storie di gravidanze tardive menzionate da' suoi antagonisti nulla provano nella specie, e che le donne non sanno quasi mai esattamente l' epoca in cui furono fecondate, ma egli ebbe torto d' invocare l' immutabilità delle leggi della natura e la necessità di non turbare l' ordine sociale. D' altra parte, Petit, Bertin e Lebas hanno con troppa compiacenza ammesso come provato ciò che non era sempre neppure probabile; di maniera che, malgrado le molte analogie da cui presero autorità, e malgrado le osservazioni raccolte da due chirurghi, Pennenc e Dulignac, ciascuno sulla sua propria sposa, la quistione pendette indecisa per i naturalisti ed i medici.

Ora lo stato delle cose è cangiato. Gli antagonisti di Petit si fondavano principalmente su ciò che secondo Aristotile, « il tempo della gestazione degli animali è limitato ad uno spazio fisso, e che il termine in cui si sgravano non va soggetto a variazione ». Ma, come aveva già avvertito Buffon, questa asserzione è falsa del tutto. Willer (2) fece vedere che, in una covatura di pulcini, lo schiudersi delle ova può variare fra diciotto e venticinque giorni. Millot parla d' una vacca che si sgravò cinque giorni dopo il termine, e d' una gatta che partorì nove giorni prima dell' epoca consueta. Il sig. Teissier, membro dell' Accademia delle Scienze, personaggio di lealtà e di buona fede indubitate, tolse, inoltre, qualunque incertezza in tale riguardo.

Egli vide che, di centosessanta vacche, le quali portano ordinariamente nove mesi come le donne, tre solamente si sgravarono a duecentosettanta giorni; che cinquanta giunsero dai duecentosettanta giorni fino ai duecentottanta; sessantotto, dai duecentottanta ai duecentonovanta; venti ai trecento, e che cinque partorirono nel giorno trecentesimottavo, trentotto giorni oltre il termine stabilito. D' altra parte, quattordici di questi animali figliarono dai giorni duecentoquaranta uno ai duecentosessantasei; di maniera che s' incontrano sessantasette giorni fra i due estremi.

Di centodue cavalle, il cui termine è di undici mesi, tre partorirono ai trecentoundici giorni; cinque dai trecentodieci ai trecentotrenta; quarantasette, dai trecentoquaranta ai trecentocinquanta; venticinque, dai trecentocinquanta ai trecentosessanta; ventiuna, dai trecentosettanta ai trecentosettantasette, ed una, ai trecentonovantaquattro giorni; locchè dà una latitudine di ottantatre giorni.

Quindi, lungi dall' essere stabile, il termine della gestazione dei bruti è, per lo contrario, variabile in sommo grado. Siccome le abitudini e la costituzione della donna la rendono incomparabilmente più impressionabile di qualunque altro animale delle classi inferiori, evidente riesce che essa deve andare soggetta alle stesse irregolarità. Una prova senza replica, inoltre, presa nella specie umana stessa, e riferita da Desormeaux, è la seguente: Una signora, madre di tre figli, divenuta pazza in conseguenza d' una febbre grave, aveva indarno usato tutti i soccorsi dell' igiene e della teraperautica. Un medico fu di parere che una nuova gestazione potesse forse ristabilire le facoltà intellettuali. Il marito consentì a segnare in un registro il giorno di ciascuna unione sessuale, che ebbe soltanto luogo ogni tre mesi, onde non turbare una concezione ancora imperfetta. Questa signora, custodita da' suoi domestici, dotata inoltre di principii di religione e di morale estremamente severi, non si sgravò che a nove mesi e mezzo.

Agitata di nuovo a Londra (3), nel 1825 e nel 1826, dinanzi la camera dei pari, in una causa celebre, tale quistione fu risolta coll' affermativa. Solamente, i medici non andarono d' accordo sul termine fisso che si può ammettere. Di venticinque che furono chiamati, diciasette dissero che la gravidanza termina verso la trigesimanona o quadragesima settimana, o fra i duecentosettanta ed i duecentottanta giorni; ma alcuni non ritennero impossibile che Elisabetta Adderley, moglie di lord Hyde Gardner, avesse partorito a trecentoundici giorni. Il sig. Blundell fece menzione d' una gravidanza di duecentottantasette giorni. Il sig. Meriman disse averne vedute parecchie di duecentottantacinque e di duecentottantasette giorni, due o tre di duecentonovantasei, una di trecentotre, ed una di trecentonove giorni.

Da un complesso di quattrocentocinque osservazioni, raccolte nello spedale maggiore di Parigi da Mauriceau (4) e dalla sig. De la Marche, questo autore aveva già notato che il termine della gravidanza varia fra sei ed undici mesi otto giorni. Il signor Dewees (5) cita una signora che partorì a trecentonovantatre giorni, ec. A tali testimonianze, posso aggiungere un fatto che mi è proprio: Una donna, incinta per la quarta volta, contava quattro mesi di gravidanza quando venne nel mio anfiteatro. Io sentii distintamente i movimenti attivi e passivi del feto. I fenomeni del travaglio si palesarono alla fine del nono mese, si sospesero ben presto, non ritornarono che dopo trenta giorni, languirono tutta una settimana, ed in fatto il parto accadde a trecentodieci giorni.

Lice dunque conchiudere che incontrastabili sono le gravidanze tardive. Alle otto osservazioni che ne pubblicai nel 1829 (6), facilmente ne potrei ora aggiungere parecchie altre. Forse A. Leroy (7) non aveva torto di considerarle rare al primo parto, e piuttosto frequenti nei parti successivi. Nello stato attuale delle nostre cognizioni, è impossibile assegnare esattamente i limiti. Del resto, dappoichè, per togliere all' arbitrio la decisione di tale quistione, il codice pronunziò in Francia che dopo i trecento giorni, o il decimo mese, la legittimità della prole può essere contrastata, questo punto di fisiologia molto perdette della sua importanza; imperciocchè ora la cosa essenziale pel medico è quella di sapere se un bambino può vivere o no, più di nove mesi nella matrice.

(1) *OEuvres de Guillemeau, in folio, p.* 212.
(2) *Journal de méd., gennajo* 1776, *p.* 35.
(3) *Ryan, man. of midwif., p.* 131.
(4) *Compendious Syst. of midwif.*, 1825.
(5) *Maladies des femmes grosses, ec., pag.* 172 *a* 176.
(6) *Bibl. méd., agosto* 1829.
(7) *Histoire de la grossesse, ec.*

CAPITOLO II.

Nascite precoci o primaticcie.

Se le frutta maturano più presto in certi climi, ed in certi anni che in altri; se la maturità delle messi, se la comparsa dei fiori, se la vegetazione tutta può essere primaticcia; se lo schiudersi del pulcino varia fra il decimottavo ed il vigesimoquinto giorno; se le gatte, che portano nove settimane, possono partorire nove giorni prima del termine; se di centosessantadue vacche quattordici si sgravarono dai duecentoquarantuno ai duecentosettantasei giorni; se di centodue cavalle sei partorirono dai trecentundici ai trecentoventisei giorni, quando il loro termine naturale è di trecentotrenta giorni; se le scrofe, le femmine dei conigli e d' altri animali, presentano le stesse varietà, perchè mai la durata della gestazione non potrebbe essere parimenti affrettata o accorciata nella specie umana? Non so quale ragionevole opposizione si potesse fare alla possibilità delle nascite primiticcie o precoci.

A tutti è noto che un feto è talvolta più sviluppato, più forte a sei mesi che un altro il quale ne ha sette o più; che un bambino a termine è talora meno voluminoso e meno lungo d' un altro che ancora non è giunto al suo settimo od ottavo mese; che in tale riguardo, lo sviluppo dell' uovo offre quasi infinite varietà; che i cangiamenti che si effettuano nell' organizzazione della matrice, dal momento della fecondazione, tendono a sviluppare in questo viscere una forza simile a quella che regge l' azione dei muscoli; che eccezione fatta da qualche accidente il parto non si compie se non quando questa forza è giunta al grado conveniente perchè l' utero si contragga con tutta la energia di cui è suscettibile. Ora, è tanto naturale ammettere la riunione di tali condizioni prima della fine del nono mese, che la ragione non potrebbe rifiutarsi di riconoscere la possibilità delle nascite precoci, quand' anche innumerevoli fatti non ne avessero posto fuori d' ogni dubbiezza l' esistenza.

LIBRO V.

PARTE PRATICA O DEL PARTO.

TITOLO I.

PARTO IRREGOLARE.

Il parto o la uscita del prodotto della concezione ricevette varie denominazioni, secondo che si effettua a termine o prima del termine. Nel primo caso, esso costituisce il parto propriamente detto; nel secondo, acquista il titolo di sconciatura, d'aborto o di parto prematuro.

CAPITOLO I.

Aborto.

Allorchè l'estrusione dell'uovo accade nei primi sei mesi della gravidanza, le si dà il nome d'aborto, di sconciatura o di disperditura.

Secondo Aristotile, « se il feto esce prima del settimo giorno della concezione, questo accidente si chiama una perdita; più tardi, ma prima dei quaranta giorni, si dice che la donna si è sconciata ». Nel primo caso, si tratta d'una *effluxio*, secondo Bonaciolo (1), *effluxiones quae intra diem septimam*; nel secondo, d'un *aborsus*; *aborsus quae primis mensis*; o d'un *abortus*; *abortus quae intra quadragesimam*. Ma queste distinzioni arbitrarie ed insignificanti sono totalmente neglette da quasi un secolo così da medici come dagli ostetrici.

SEZIONE I.

Meccanismo dell' aborto.

Articolo I.

Frequenza.

In 21960 gravidanze, la signora Lachapelle dice aver osservato 116 aborti. Secondo questa signora, la sconciatura è più frequente a sei mesi, poi a cinque, poi a quattro, poi a tre, che in qualunque altra epoca. Desormeaux, d'accordo con quasi tutti gli antichi autori, col ragionamento e colle mie proprie osservazioni, crede, per lo contrario, che l'aborto sia tanto più frequente quanto la gravidanza è meno avanzata. Se la signora Lachapelle menziona un risultato differente, si deve attribuirlo evidentemente a ciò che, nei primi mesi, l'aborto incomoda in troppo leggero grado le donne perchè elleno credano necessario di ricorrere alla Maternità, mentre che lo stesso non avviene dopo la prima metà della gestazione; oppure questa differenza dipende da ciò che, nelle prime sei settimane, l'uovo e l'embrione, frequentemente confusi con grumi sanguigni, lasciano credere alla donna di essere sotto una ricomparsa di mestrui, mentre che in seguito non si può cadere più in errore. Questa ragione senza dubbio fu quella che permise a Mercato (2) di dire che la sconciatura è più frequente del parto a termine. Un sunto di Westminster ne dà 147 in 515, ed il signor Deubel (3) ne indica 35 su 420.

Morgagni credette osservare che nasca un numero maggiore di feti abortivi del sesso femminino che del sesso maschile. Desormeaux è pure di tale opinione, e dice che il volgo crede il contrario, perchè, in principio, si confonde facilmente, a prima vista, un feto femmina con un feto maschio; certamente ne convengo, ed a segno tale che non si può distinguerli. La sig. Lachapelle che crede aver veduto più embrioni femmine che maschi, e più feti maschi che femmine, si è dunque evidentemente ingannata. In complesso, il sesso femminino sembra che prevalga tanto più sull'altro, quanto l'aborto accade più presso al tempo della concezione.

Articolo II.

Cause.

Fino a questi ultimi tempi, pare che assai male siensi interpretate le cause dell'aborto. Si può dividerle in rimote e prossime, oppure in efficienti e determinanti. Le cause prossime o efficienti sono costituite dalle contrazioni uterine ajutate dagli sforzi muscolari della donna. Le cause determinanti devono essere suddivise in predisponenti ed in occasionali.

§. I.

Cause predisponenti.

Le *cause predisponenti* dell'aborto possono essere riferite allo stato della donna o dell'uovo. Relativamente alla donna, alcune dipendono da qualche disposizione generale dell'organismo, altre, da qualche stato speciale degli organi sessuali in particolare.

(1) *De foetus formatione, in* 8.°
(2) *Lacroix, Tesi; Mompellieri, luglio* 1812.
(3) *Tesi, Strasb.,* 30 *aprile* 1834.

A. *Malattie della donna.*

Condizione generale. — Le donne pletoriche, abbondantemente ed irregolarmente mestruate, irritabili, eccessivamente sensibili, nervose, isteriche, linfatiche, bionde, deboli, malaticce; le persone colpite da sifilide (1), da scorbuto, da rachitide; quelle che hanno il bacino male conformato o che soffrono una lesione organica, una malattia cronica qualunque; le asmatiche, le idropiche; quelle che sono afflitte da cancheri, che si nutrono male, che si stringono il ventre o si tengono troppo stretti i vestiti, si sconciano più frequentemente delle altre. Si può dire con Juncker (2), e come il sig. Stoltz (3) ne riferisce un bell'esempio, che lo stesso avviene delle donne grasse quando non sono sterili. I paesi paludosi e malsani, certe costituzioni atmosferiche, già menzionate da Ippocrate e frequentemente osservate poi, possono anche rendere l'aborto realmente epidemico in certi anni, come si vide a Vienna nel 1778 e nel 1779 (4). Parecchi autori dicono d'aver osservato di queste epidemie di sconciature. Ve n'ebbero dopo il calore umido del 1696, dopo i calori asciutti dell'anno 10 e dell'anno 11 (5), dopo i tempi miti e ventosi del 1776 (6), dopo i calori ardenti del 1811 (7), dopo l'inverno dolce del 1816 (8), dopo le stagioni piovose del 1821 (9), ec. Le veglie eccessive ed i lavori faticosi si allogano pure nel numero delle cause predisponenti dell'aborto. Lo stesso devesi dire dell'età. Non si crede più fra noi, come al tempo di sant'Agostino (10), che un garzoncello di dieci anni possa ingravidare la sua nutrice, nè come Savonarola (11), che una ragazzetta di nove anni possa rimanere incinta. Quella di cui si parlò all'Accademia di Medicina nel 1831, morì a Parigi di colera, e coll'autossia cadaverica si riconobbe che gli organi genitali non erano stati mai dilatati dal prodotto della concezione. Più non si crederebbe neppure, come il vescovo di Selz (12), alla gravidanza d'una donna di ottantatre anni, ma l'esperienza prova che le donne che molto giovani divengono incinte, prima d'essersi perfettamente sviluppate, oppure assai tardi, vale a dire all'età critica, sono più esposte all'aborto che da venti a quaranta anni.

Per ciò che spetta agli organi genitali, tutte le malattie croniche cui questi sono soggetti, le aderenze, le disformità, gli slogamenti, le degenerazioni scirrose, encefaloidi, idatiche, la subinfiammazione e tutti i disordini che ne derivano; le alterazioni organiche della tromba; le produzioni fibrose, polipose o d'altra specie, nel tessuto stesso della matrice o ne' suoi dintorni; le aderenze contro natura dei legamenti larghi o dei legamenti rotondi, delle trombe o delle ovaje colle parti circonvicine o fra loro; finalmente, tutto ciò che può incomodare lo sviluppo facile e regolare della matrice durante la gravidanza.

Queste cause, notate già da varii autori, da Ippocrate, da Denman (13), da Delpech (14), fra gli altri, dalla signora Boivin in principal modo, si manifestano in moltissime donne all'epoca della pubertà, prima o dopo il tempo di questa rivoluzione, ed anche in tutti i periodi della vita. Esse, più di frequente, sono prodotte da una lesione materiale di qualche punto del sistema generatore, lesione che non potè accadere senza lasciare qualche traccia indelebile della sua esistenza. Ora si tratta d'un tumore della cavità pelvica che impedisce in vario modo la dilatazione dell'utero; altre volte, v'è un ovajo degenerato o trasformato in cistide, collocato nella fossa retto-vaginale, come io l'osservai una volta; in qualche caso è la tromba destra che va ad attaccarsi al legamento dell'ovajo sinistro, o viceversa, in maniera da attaccarsi inoltre dietro il collo uterino, come io vidi in una donna morta incinta da circa tre mesi; più di frequente, s'incontrano delle masse scirrose o encefaloidi, di cui la gravidanza fu l'occasione, o il germe delle quali esisteva prima della concezione, e che interessando l'ovajo, le trombe, il peritoneo pelvico, o il corpo stesso della matrice, pongono un ostacolo insuperabile a ciò che questi ultimi organi soffrano i cangiamenti di dimensione e di struttura indispensabili al compimento della gestazione, come io ne raccolsi un numero sufficientemente considerevole di esempii.

Peu (15) crede, con qualche ragione, che le zoppe sieno più soggette all'aborto che le altre, e ciò a segno tale ch'egli non volle sposare una donzella che aveva una gamba un poco troppo corta. De la Motte (16), che in tale circostanza si ride del suo confratello, non sapeva, certamente, che l'accorciatura delle membra pelviche coincide spesso con qualche disformità del bacino.

La *leucorrea*, l'*idrometria*, l'irritabilità, la contrattilità eccessive, la rigidezza delle fibre, dei vasi, ed anche, volendo prestar fede a Hauenschild e Loder, del peritoneo dell'utero, la lassezza o l'atonia del suo collo, sulla quale Desormeaux ragionevolmente insiste, sono ammesse pure nel numero delle cause predisponenti dell'aborto; ma la loro azione, per la maggior parte, non è così evidente come quella delle precedenti. Non si può negare tuttavia che le donne le quali hanno il collo uterino molle ed abitualmente dilatato non sieno, come dice Burton, in sommo grado esposte all'aborto o agli aborti. Lo stesso dirò della mancanza d'estendibilità dell'utero in conseguenza d'una rigidezza eccessiva delle sue fibre, rigidezza cui certi autori attribuiscono molta importanza. Secondo questi, la sconciatura è da temersi allora, perchè la matrice non cede con sufficiente facilità allo sforzo che opera per dilatarla. Sotto que-

(1) *Trinchinetti, Journal gén., t. LXIX, p.* 107.
(2) *Petiot, Tesi; Strasburgo,* 5 *ottobre* 1815.
(3) *Deubel, Tesi; Strasburgo,* 1834.
(4) *Stoll, Ratio med., t. III,* 1789.
(5) *Fick, in Deubel, p.* 13.
(6) *Rogny, annal. clin. de Montp., t. IX, p.* 150.
(7) *Naegèle, in Deubel, p.* 13.
(8) *Fischer, Journal de Hufel, tomo XLVII.*
(9) *Osiander, in Deubel, p.* 14.
(10) *Swieten, oph., tomo VII; p.* 171.
(11) *Pareo, cap.* 36, *p.* 715.
(12) *Académ. des Scienc., settembre, t. XIX, p.* 21.
(13) *Introd. à la prat. des accouch., t. II, p.* 327.
(14) *Malad. réput. chirurg., tomo II, p.* 302.
(15) *La pratiq. des accouch., ec., p.* 283 *a* 290.
(16) *Traité complet, ec., p.* 436.

sto riguardo, il loro linguaggio, sempre simile a quello degli antichi, che s'imaginavano che l'uovo reagisse meccanicamente sull'utero, farebbe credere che esista una specie di contrasto fra il contenuto ed il continente. Tuttavia nulla di tutto ciò avviene: la matrice si aggrandisce, in conseguenza della spiegatura delle sue fibre e dell'afflusso dei fluidi ne' suoi vasi. L'uovo cessa di crescere subitochè l'organo che lo contiene cessa di svilupparsi, e l'aborto può esserne l'effetto, ma senza che si possa accusarne uno sforzo dilatatore che l'uovo in nessun modo possiede.

B. *Malattie dell'uovo.*

L'aborto è preparato, nel maggior numero dei casi, da una disposizione particolare del prodotto della concezione. Nello stesso modo che le frutta appassiscono prima d'essersi perfettamente sviluppate, si separano e cadono alla più lieve scossa dal ramo che le sopporta, l'embrione o il feto, negli animali, deve staccarsi ed essere ben presto estruso dalla matrice, quando ha cessato di vivere.

Le alterazioni suscettibili d'indurre la morte del feto sono in numero infinito, e tanto maggiore quanto la gravidanza è meno avanzata. Dacchè con qualche assiduità mi occupo di ovologia, ho osservato più di duecento prodotti che non avevano ecceduto il termine di tre mesi, e posso affermare che di questo numero ve n'era almeno la metà di malati.

Ora la malattia incomincia dalle membrane; il corion si ispessisce, diviene opaco, si copre di rugosità all'interno. Le granellazioni della sua faccia esterna si rigonfiano e danno origine alle idatidi in grappoli dell'utero. L'amnios soffre alterazioni quasi simili, si disorganizza, o contrae aderenze colle parti circouvicine. La placenta non si forma punto, o si sviluppa irregolarmente e diviene la sede di tutte le specie di degenerazione.

In altri casi la malattia sulle prime attacca la vescichetta ombellicale o il suo condotto, o il sacco allantoide. Vi sono delle circostanze in cui la viziatura interessa il cordone o l'embrione stesso, e, sotto questo riguardo, le alterazioni offrono forme e gradi al sommo differenti.

Quasi tutte le malattie cui è soggetto il bambino dopo la nascita si possono manifestare durante la vita intrauterina. Io osservai un'aderenza patologica di tutta la lunghezza delle membra col tronco, in un embrione di due mesi. Vidi pure delle distruzioni ulcerose della testa, del bassoventre, della mano, e d'altre parti, in soggetti egualmente giovani; avvertii delle alterazioni incontrastabili nel polmone, nel fegato, nel peritoneo ed in altre parti del corpo, fino dal terzo mese; trovai il cordone ombellicale in atrofia, i suoi vasi perfettamente o imperfettamente otturati in tutte le epoche del suo sviluppo. In parecchi prodotti, la vescichetta ombellicale era dura, come lapidea; in altri, era piena d'un liquido chiaro e limpido, e non aveva, in entrambi i casi, nè il suo volume, nè le altre apparenze del suo stato normale. In alcuni embrioni, la testa sola era atrofizzata e deformata. In altri, queste alterazioni occupavano uno o più membri, il petto o il bassoventre. Più di frequente l'atrofia o la disorganizzazione è generale, e l'embrione finisce collo svanire del tutto in certi casi. Allora anche l'amnios più d'ordinario si distrugge. Parecchie volte io potei osservare che l'uovo era ridotto ad un semplice sacco pieno d'un liquido albuminoso, limpido ed appicaticcio. Avrei potuto credere eziandio che, composte della sola caduca e del corion, tali ova non avessero mai contenuto embrione, e che si potesse paragonarle a quelle ova mancanti di germi, che estrudono le galline non fecondate; ma siccome esistevano ancora delle traccie dell'amnios, del cordone ombellicale o dell'embrione stesso, in parecchi di questi prodotti, mi fu duopo rinunziare subito a codesta idea. Altri osservatori hanno, del resto, incontrato pure la più parte delle alterazioni da me ricordate. Il sig. Brachet (1) descrisse un certo numero di malattie della placenta, la quale era coperta da una falsa membrana in un caso raccolto dal sig. Robert (2), ed infiltrata di pus in uno di quelli raccolti dal sig. Cruveilher (3). Parecchie degenerazioni della caduca furono segnalate dal sig. Dubreuil (4), ed il sig. Lesauvage (5) crede avere trovato questa membrana in istato di suppurazione. Il corion, l'amnios furono veduti con traccie di cronica infiammazione dal sig. Hohl (6). Il sig. Lobsteiu (7) descrive, sotto il nome di *chirronosi*, una trasformazione giallastra di tutti i tessuti del feto, ed il sig. Andry (8) riunì un gran numero di esempii di malattie sofferte dal feto nel tempo della vita intrauterina; alcune di queste malattie erano state menzionate anche dal sig. Véron (9).

Inoltre ho prove certe che molte mostruosità altro non sono che il prodotto di una malattia di qualche parte dell'uovo. L'embrione umano, semplice vegetabile nei primi mesi della gravidanza, è circondato da troppe cause di distruzione perchè sempre vi possa resistere con buona riuscita. Assai poco ci deve volere a determinare le malattie ed anche la morte d'un essere di così delicata e precaria esistenza. Quei feti che provengono da un liquido spermatico male elaborato o snaturato, da un padre troppo vecchio o troppo giovane, malato o spossato dall'abuso del coito, vi sono particolarmente esposti.

Ogniqualvolta l'uovo è malato, a segno da far perire l'embrione, l'aborto n'è una conseguenza in certa maniera necessaria. L'organismo tende allora a sbarazzarsene, come di tutto ciò che lo incomoda, come da una spina, per via d'esempio, ma non già perchè il sangue primitivamente destinato al feto si trovi costretto a rientrare nel torrente circolatorio della madre.

(1) *Journal gén. de méd., gennajo* 1828.
(2) *Revue méd.*, 1830, *tomo II, p.* 240.
(3) *Ivi.*
(4) *Ivi*, 1831, *tomo IV, p.* 240.
(5) *Archiv. gén., serie* 2.ª, *tomo II, p.* 37.
(6) *Annales univers. d'Omodei, ottobre* o *settembre* 1833.
(7) *Journal des Progrès, tomo I.*
(8) *Ivi.*
(9) *Rev. méd.*, 1835, *t. III, p.* 319.

§. II.

Cause occasionali.

Le cause predisponenti di rado mancherebbero dal produrre esse sole l'estrusione dell' uovo, ed in fatti la producono di frequente. In tal caso, si dice che l'aborto è *spontaneo*. Tuttavia lo si attribuisce quasi sempre a qualche accidente, a qualche circostanza particolare.

Tali sono, fra le altre cause, gli sbadigli, gli stiracchiamenti delle membra, gli sforzi per evacuare le feccie o le orine, il tossire, gli eccessivi movimenti, le contrarietà, la gioja o il dispiacere, l'odore d'una candela appena ammorzata, l'impressione d'un odore forte qualunque, uu accesso d'isteria, d'epilessia, il coito, la danza, le veglie protratte, la diarrea, il tenesmo, e tutte le cause che furono riferite in circostanza dell' emorragia uterina durante la gravidanza.

Mauriceau (1), che proibisce l'esercizio ed il coito verso la fine della gravidanza, e che non ebbe figli in quaranta anni di matrimonio, è combattuto assai malignamente da Dionis (2). « Per me, dice quest' ultimo autore, che ho una moglie che fu gravida venti volte, e che mi diede venti figli di cui si è sgravata a termine e felicemente, sono persuaso che le carezze del marito nulla guastino ». È dunque puramente nel senso poetico che devono essere presi questi versi di Tillet (3):

Pour conserver le fruit de vos chastes plaisirs,
Réprimez désormais vos amoureux désirs.
Au feu qui vit en vous un autre feu peut nuire,
Et ce qu' Amour a fait, Amour peut le détruire.

(*Se conservar bramate il frutto de' vostri casti piaceri, reprimete omai gli amorosi desiderii. Un altro fuoco può nuocere a quello che in voi arde, ed Amore può distruggere ciò ch' egli stesso ha fatto*).

tanto più che Aristotile (4) accorda al coito, verso la fine della gravidanza, la facoltà di rendere più facile il parto.

Non intendo dire tuttavia, che nulla di tutto ciò possa indurre l'aborto, ma solamente che, senza che prima esista uua delle cause superiormente menzionate, siffatte circostanze lo determinano di rado. Le malattie acute della donna, l'asfissia, le infiammazioni d'ogni specie non lo producono più facilmente che in qualunque altra maniera. E lo stesso devesi dire eziandio delle grida, del canto, delle scosse della vettura, dei vomiti, dell'uso di certi medicamenti, delle cadute, dei colpi, dei movimenti violenti eseguiti da qualunque siasi parte del corpo, di tutto ciò che può scuotere o crollare la matrice. Del resto, stento a spiegarmi come un colpo sul bassoventre, a meno che non sia molto violento, possa ferire profondamente il feto, come in quella donna che, essendosi urtata contro l'angolo d'una tavola, partorì nel settimo giorno, dice Peu (5), un bambino che aveva le due metà della testa fessa fino al collo pendenti sulle spalle. Non so comprendere neppure quale relazione vi possa essere fra la mostruosità della testa osservata dal sig. Lecadre (6), in un feto di sette mesi, e la caduta sull' angolo d'una tinozza che la madre aveva fatta quindici giorni prima.

Generalmente si credette che queste cause operassero *staccando la placenta*; ma quando si ricorda che l'uovo riempie esattamente l'utero, il quale pure è riempito esattamente dalle acque dell' amnios, ben presto si rileva che i movimenti impressi alla donna dalle scosse sono quasi così inetti a separare la placenta dalla matrice, o il corion dall' amnios, come lo sarebbero a separare due vesciche incastrate l'una nell' altra e che internamente fossero piene d'un liquido. Le donne più attive, più imprudenti, quelle che si danno agli esercizii più violenti, conducono ciò non pertanto più di frequente a buon fine la gravidanza, dice De la Motte (7); mentre se ne vede moltissime altre sconciarsi benchè usino le più minute precauzioni e le più sostenute diligenze.

Planque (8) raccolse molti esempii in sostegno di tale asserzione. Per salvarsi dall' incendio del suo appartamento, una donna, gravida in sette mesi, si cala da un terzo piano, ma ben presto sorpresa dallo spavento non si tiene più ferma, cade sulle pietre e si rompe l'antibraccio, dice Mauriceau; la gravidanza non ne fu per altro turbata. Una giovane levatrice, menzionata dalla sig. Lachapelle, incinta ed affetta da angustia della pelvi, si precipita a basso della scala d'una cantina profonda, collo scopo d'abortire e d'evitare così l'operazione cesarea. Essa morì dalle ferite riportate, ma non v' ebbe l'aborto.

A. *Medicamenti.*

Il *salasso*, i *bagni*, gli *emetici*, i *purganti*, gli *emmenagoghi* godono pure di molto credito, per buona fortuna poco meritato, come abortivi, fra le donne. Cotidianamente in pratica s' incontrano delle malattie che richiedono salassi locali o generali, in gran numero, e per le quali si amministra l'emetico, i drastici o altre sostanze egualmente attive, senza che la gravidanza sembri soffrirne detrimento. Mauriceau (9) parla della sposa d'uno de' suoi confratelli che fu salassata quaranta volte durante una gravidanza, e che tuttavia condusse a termine un bambino bene sviluppato. Egli ne cita un' altra salassata dieci volte dal piede, senza maggiore inconveniente. Jamot (10) salassò la sua propria moglie quarantotto volte, ed ebbe un bambino vivo ed a termine. De la Motte (11), che vide gli evacuanti più energici produrre gastritidi, enteritidi, peritonitidi, la morte perfino, senza che l'aborto ne sia stato la conseguenza, cita una signora che si credette necessario di salassare ottantasette volte nei cinque ultimi mesi della gestazione.

(1) *Malad. des femm. grosses, ec., p.* 100 *e* 101.
(2) *Traité génér. des accouchem., ec., p.* 142-143.
(3) *Dolley, Tesi, n.º* 8; *Parigi*, 1826.
(4) *Hist. nat. des anim., ec., tomo I.*
(5) *Pratique des accouchem., ec., p.* 71.
(6) *Revue méd.*, 1830, *tomo I, p.* 433.
(7) *Traité complet des accouchemens, ec., p.* 255 *a* 266.
(8) *Bibl., tomo I, p.* 387, *in* 4.º
(9) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 104.
(10) *Mauriceau, opera citata, ec.*
(11) *Traité complet, ec., p.* 399.

Levret (1) non temette di consigliare il salasso dal piede nel tempo della gravidanza. Io curai una giovane, che, per nascondere ai parenti la prova del suo fallo, si era provocata un' infiammazione violentissima addominale a forza di prendere medicamenti abortivi. Ella soggiacque nell' ottavo giorno, benchè non si fosse manifestato alcun segno d' aborto. Io fui consultato da un' altra donna, che per la stessa intenzione aveva usato di quindici grani di tartaro stibiato. V' ebbero vomiti accompagnati da sforzi inauditi, ma la gravidanza continuò il suo corso. Il sig. A. Hediard (2) dice d' aver veduto a Siciliana un empirico che dava l' emetico in tutti i periodi della gravidanza senza molto inconveniente. L' amputazione della gamba, praticata dal sig. Nicod (3) in una donna incinta da otto mesi, non affrettò il termine del parto, ed ebbe anche piena riuscita. Altrove io dissi (4), che una signora sottoposta al taglio retto-vescicale dal sig. Philippe di Reims, per un calcolo che pesava nove oncie, senza sapere ch' essa fosse incinta, partorì sei mesi dopo, senza che ne risultassero sinistri accidenti (*). I bagni che Avicenna (5) chiama esecrabili, e che Mauriceau (6) biasima pure, vengono cotidianamente adoperati, per tutto il corso della gravidanza, con vantaggio.

Ciò non pertanto non si dovrebbe conchiudere da tali fatti, che il salasso, principalmente dal piede, e l' applicazione delle sanguisughe alla vulva, che i bagni troppo di frequente ripetuti, ed altri mezzi analoghi, non possano mai nuocere alle donne incinte. Voglio solamente dire che quando non v' hanno predisposizioni particolari, questi mezzi restano più di frequente senza effetto, e che si può ricorrervi, se le circostanze lo richiedano, come se la donna non fosse incinta.

B. *Cause speciali.*

Desormeaux avverte che l' aborto è frequentemente preceduto da uno stato di congestione irritativa dell' utero, da un movimento febbrile generale, dal complesso dei sintomi che costituiscono il *molimen hemorrhagicum*. La signora Lachapelle ha insistito fortemente su tale stato, cui si riducono infatti la più parte delle cause predisponenti ed occasionali dell' aborto prima di mettere in moto le contrazioni dell' utero; ma a torto se ne fece la causa primitiva di quasi tutte le sconciature. Esso è ordinariamente un fenomeno secondario, un effetto di qualche altra causa, esterna o interna, e non già il risultamento generale di veruna d' esse. Tuttavia alcune donne lo presentano in modo evidente a ciascun' epoca mestruale per tutto il corso della gestazione; d' onde avviene pure che l' aborto non è mai più frequente che all' epoca delle regole, e che la maggior parte delle malattie gravi lo possono produrre. Il colera ce ne offrì molte prove a Parigi, nel 1832. Esso uccide quasi sempre il feto. Il sig. Magendie (7) ne cita cinque esempii; il sig. Lereboullet (8) ne vide otto; il signor Bouillaud (9), i signori Kerckhove, Elsoesser ed Hill, citati dal sig. Deubel (10), parlano nella stessa maniera. Io pure ne vidi un certo numero di esempii alla Pietà, ed il sig. Moreau (11) ne cita degli altri. Se il feto muore così presto in questa terribile malattia, ciò non avviene già, come credette il sig. P. Dubois (12), perchè la circolazione utero-placentare viene tutto ad un tratto interrotta per la mancanza della circolazione generale; imperocchè il sig. Rullier (13) vide la circolazione mantenersi in una colerosa nella quale non pertanto si trovò putrefatto il bambino, ma bensì ciò accade per una riunione di cause che inutile cosa sarebbe indicare in questo momento (**).

C. *Causa periodica.*

L' *aborto periodico*, o che si riproduce quasi alla stessa epoca della concezione nella medesima donna, è uno di quelli che sembrano più evidentemente dipendere da un esaltamento mestruale e spontaneo. Il sig. Stoltz (14) conosce due signore che hanno abortito sette volte. Tuttavia la sconciatura può dipendere anche da uno stato speciale, congenito o acquisito, della matrice; per via d' esempio, da ciò che la cavità uterina non è suscettibile d' aggrandirsi oltre un certo grado. In tale proposito, s' invoca eziandio l' impero dell' abitudine, il vizio ereditario. Si citano molte donne che nascevano da madre soggetta agli aborti, e che non poterono mai portare a termine un bambino. L' osservazione dimostrò che la sconciatura è tanto più da temersi, quanto l' individuo abortì già un maggior numero di volte.

Schulz (15) parla d' una signora che abortì ventidue volte a tre mesi. Schurigius (16) ne cita un' altra che giungeva sempre fino all' ottavo mese; poi un' altra che non potè arrivare al termine altro che alla duodecima sua gravidanza. Una femmina che si era sconciata otto volte a tre mesi, giunse finalmente al nono mese, dice Burton (17), a forza di piccioli salassi, quando s' ingravidò la nona volta. La sposa d' un ex-farmacista di Parigi è pervenuta già al suo quinto aborto, prima del quarto mese. Quella d' uno

(1) *Art des accouchem., ec.*, 3.ª *edizione.*
(2) *Maladies des femmes grosses, ec.*, 1833, *p.* 25.
(3) *Bulletins de la Faculté, ec., t. V, p.* 187.
(4) *Anat. chirurg., tomo II, p.* 355, 2.ª *ediz.*
(*) *Io pure praticai poco tempo fà (giugno,* 1836) *l' amputazione della mammella destra, per ulcera carcinomatosa nei dintorni del capezzolo, in donna gravida d' otto mesi, senza che ne risultassero disordini per la gestazione. Le conseguenze di tale operazione offrono però alcune circostanze curiose, che qui troppo lungo sarebbe indicare, e che forse troveranno altrove un' occasione più opportuna d' essere pubblicate* (G. Coen T. I.).
(5) *Lib.* 3, *sez.* 21, *tr.* 2, *c.* 2.
(6) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 103.
(7) *Leçons oral. sur le cholera,* 1832.
(8) *Deubel, Tesi, p.* 26.
(9) *Traité du cholera, p.* 26.
(10) *Deubel, Tesi, ec., p.* 26.
(11) *Gazette méd.,* 1832, *p.* 414.
(12) *Ivi.*
(13) *Ivi.*
(**) *Anche a Venezia* (1835, 1836) *i feti estratti dalle donne colerose si trovano morti* (T. I.).
(14) *Deubel, Tesi; Strasb., aprile* 1834.
(15) *Lacroix, Tesi; Momp., luglio* 1812.
(16) *Sez.* 4, *cap. I,* §. 10.
(17) *Nouv. système de l' art des accouch., ec., p.* 433.

de' nostri confratelli si trova nello stesso caso, ed io fui chiamato da una signora che fece pure cinque aborti dopo il suo primo bambino, ora dell'età d'anni dieci. Si menziona eziandio il fatto d' una giovane che, dopo essere pervenuta a procurarsi parecchi aborti usando mezzi criminali, non potè mai arrivare, quando si maritò, a condurre una delle sue gravidanze fino al termine naturale (*).

D. *Cause meccaniche.*

Le cause *meccaniche,* o certe *manovre* portate direttamente sull' uovo, consigliate da alcuni autori nei casi di deformazione del bacino, e che vengono adoperate ancora assai di frequente, nelle nostre società raffinate, da alcuni esseri degradati, devono porsi nella medesima classe degli emmenagoghi e dei purganti drastici. Più di frequente coloro che ne usano non raggiungono lo scopo, e non fanno altro che ferire gravemente la matrice. Fui consigliato da una signora cui tentativi di simil fatta indussero un' emorragia che la trasse all' orlo della tomba. Essa soffrì orribilmente nell' interno del bacino pel corso di due mesi. L' aborto non ebbe luogo tuttavia, ed ora (1828) essa è in preda ad una vasta ulcera del collo uterino. Io aprii il cadavere d' un' infelice, che morì in conseguenza di attentati simili che non erano à meglio riusciti. Girard (1) di Lione, cita un' osservazione analoga. Una giovane levatrice, divenuta incinta suo malgrado, non riuscì, con queste manovre, altro che a procurarsi una lesione organica dell' utero che la indusse ad uccidere sè stessa dopo spaventevoli sofferenze. Questo, del resto, è un delitto così frequente a Parigi, che io fui chiamato in due mesi da quattro donne che lo avevano commesso. L' una è morta di peritonitide. L' altra ha presentemente (gennajo, 1834) un canchero. La terza soffre perdite cui nulla può rimediare. La quarta sola finì col ristabilirsi nella primiera sanità.

Articolo II.

Reazione.

§. I.

Segni.

In conseguenza di malattie lunghe, e nei primi due o tre mesi della gravidanza, l' estrusione dell' uovo accade assai di frequente senza essere accompagnata da sintomi particolari, e non differisce sensibilmente da ciò che avviene in circostanza d' un' epoca mestruale un poco difficile. Più tardi, essa può indurre i soli fenomeni ordinarii del parto naturale, ma frequentemente è preceduta da tristezza, da abbattimento generale, da lipotimie, da sincopi, da sensazione di freddo nel bassoventre, da palpitazioni, da pallidezza del viso, da fetore del fiato, dalla flacidezza delle mammelle, e dalla maggior parte dei segni razionali che indicano la morte del feto. Per l' ordinario, la donna soffre sulle prime, per uno o più giorni, brividi, orripilazioni, calore alla pelle, sete, inappetenza, velocità nei movimenti del cuore e delle arterie, peso nel bacino, verso l' ano, verso i lombi, ed una lassezza generale nelle membra, come se fosse minacciata da qualche grave malattia. In seguito si palesa l' emorragia, accompagnata da dolori di varia acutezza, e da tutti gli altri fenomeni d' un vero travaglio. Ciò non pertanto, fra tutti questi segni, l' emorragia e le doglie sono i soli che possono dare qualche certezza, prima della dilatazione del collo uterino e della presenza dell' apice dell'uovo nel muso di tinca.

A. La *perdita* stessa non è sempre susseguita dall' aborto, come provano le osservazioni di Mauriceau, di Raymond, di Boer, e quelle di Puzos (2) principalmente. Flamaut, i signori Naegèle, Stoltz, Deubel (3), videro pure delle metrorragie abbondanti non essere seguite da aborto. Tuttavia si ha giustamente ragione di temerlo quando si vede manifestarsi l' emorragia.

B. In quanto alle *doglie,* importa di non confonderle colle coliche, o coi dolori uterini che si osservano talvolta sotto le mestruazioni. Perciò, bisogna riferirsi ai segni indicati in circostanza delle doglie del parto.

C. La scolazione di una certa quantità di materia oscura o di sierosità, l' ammollimento del collo uterino, la rottura delle membrane, la formazione del *sacco delle acque* colle doglie che si volgono dall' ombellico verso la cavità, formano il segno più conchiudente della sconciatura. Non pertanto Desormeaux vide manifestarsi questi fenomeni in conseguenza d' una caduta, senza che si effettuasse l' aborto. Una donna incinta da cinque mesi, dice il sig. Gorgeret (4), riporta dei colpi sul bassoventre. Insorge una perdita; il collo uterino si dilata; la sconsciatura pare imminente. Per altro tutto si riordina,

(*) *Anche mia madre ne offrì un esempio considerevolissimo. Era donna picciola, grassa, molto pletorica, però ben conformata e di fiorente sanità. Si maritò da circa ventidue anni, ed in capo al primo anno di matrimonio mi partorì. Finita la quarantena, concepì di nuovo, e si sconciò a tre mesi. Ebbe luogo poco dopo una nuova concezione, e si sgravò di mia sorella. Poi per quattro anni successivi abortì quattro volte a tre mesi precisi, e finalmente ingravidò di nuovo, e diede alla luce mio fratello. In seguito, nel corso di dodici anni, abortì altre sedici o diciasette volte, e sempre nel momento che compiva i tre mesi. Da cinquanta anni cessarono le mestruazioni, e tre mesi circa dopo tale epoca, venne una notte tutto ad un tratto assalita da congestione polmonare, e vi soggiacque in sei o sette minuti. Per impedire gli aborti, eransi usati tutti i mezzi imaginabili, ed anche i piccioli salassi, che riuscirono tanto efficaci nel caso superiormente citato da Burton. Meritano singolare considerazione in questo fatto, per mio parere, le due gravidanze, che in mezzo a tante sconciature, giunsero felicemente a termine, e la morte accaduta appunto nell' epoca corrispondente a quella degli aborti; ond' è che sembra indubitato che anche in tale circostanza, la disperditura accadesse per l' eccessivo afflusso del sangue, trattandosi anche d' una donna estremamente pletorica e di bassa statura* (T. I.).

(1) *Journal général, t. IV, p.* 154.
(2) *Accouch., p.* 68, *e Dépôts lait.,* 1801, *p.* 9.
(3) *Tesi, Strasb., aprile* 1834.
(4) *Tesi, n.° 7; Parigi,* 1827.

ed il parto ha luogo soltanto a termine. In un' altra donna ch' era stata gettata a terra, pestata sotto i piedi, non tardarono a manifestarsi le perdite, le doglie ipogastriche, la dilatazione del collo uterino, lo scolamento delle acque. Il feto cessa di muoversi fino al settimo mese, ma esce per altro vivo ed a termine. Morlanne cita una femmina la quale non partorì che sei settimane dopo la scolazione delle acque.

In un caso osservato dal sig. Manoury (1), le due oncie di acque che scolarono dopo una caduta non impedirono alla donna di giungere a termine e di partorire un bambino robusto. Il sig. Levêque Lassource riferì un fatto simile. Si asserì perfino recentemente d' aver osservato una donna incinta, da sei mesi, nella quale il sacco delle acque si era formato e poi rotto a segno tale che il braccio del bambino si trovava impegnato nella vagina, dopo di che il travaglio si arrestò, il feto riprese la sua posizione e la gravidanza continuò il suo corso naturale! Hayne (2) aveva osservato qualche cosa di più ancora, poichè, volendogli prestar fede, un bambino, dopo essere uscito colla testa, sarebbe ritornato nell' utero! In realtà, fatti simili non sembrano possibili altro che nei casi di rottura della matrice o della vagina.

Il *liquido* che scola dal collo uterino può inoltre derivare da una cisti idatica, o dall' intervallo delle membrane. In tal caso, è semplicissima cosa che la gravidanza non ne venga necessariamente turbata. Questo liquido può uscire anche, in una gravidanza doppia, da uno degli ovi che si è rotto senza che l' altro abbia sofferto la più lieve alterazione; ma, fatta astrazione da queste anomalie, la rottura delle membrane, seguita dalla scolazione delle acque, indica positivamente la sconciatura, o almeno la morte del feto, se esso non viene ben presto estruso.

D. Cessato che abbia di vivere il bambino viene, in generale, prontamente estruso dall' utero. Spesso, tuttavia, la sua estrusione non si compie che dopo uno spazio di tempo assai considerevole. Io la vidi effettuarsi solamente nel vigesimottavo giorno in una signora incinta da sette mesi. In un' altra, la gravidanza, caratterizzata dal ballottamento e dai movimenti spontanei, si fermò tutto ad un tratto, a sei mesi. Si palesarono tutti i segni della morte del feto; il bassoventre perdette grado grado la metà del suo volume. Otto mesi sono trascorsi da quell' epoca in poi, il collo uterino resta chiuso, e nulla indica che la sconciatura sia per compirsi. Il sig. Pront mi fece vedere un feto di tre a quattro mesi, che era stato estruso soltanto cinque mesi dopo i primi fenomeni dell' aborto. Molti autori fecero menzione di fatti simili.

Il sig. Ansiaux (3), per via d' esempio, parla d' un feto morto a quattro mesi che fu espulso al termine ordinario. Lecieux (4) ha dunque torto di sostenere che l' uovo non può rimanere allora nella matrice che da cinque a venti giorni. Tutto il prodotto può inoltre cangiarsi in una massa giallastra e come adiposa, con delle porzioni ossee. Il sig. Ozanam (5) ne incontrò uno che venne da lui descritto sotto il titolo d' *ipoma dell' utero*. Questo corpo pesava sei libbre. Sembra che tale particolarità si osservi assai di frequente nei montoni.

Il sig. Carus (6) stabilisce eziandio, come il sig. Huzard (7) fece per le agnelle, che allora il feto può 1.° indurirsi e coprirsi d' una crosta calcare; 2.° essere riassorbito; 3.° decomporsi. Egli cita una donna che ebbe un travaglio imperfetto nel 1814, ed era ancora incinta nel 1820. Il feto restò cinquanta anni nel corpo d' un' altra donna.

In aprile 1834, io vidi col sig. Vasseur una signora che rimane in tale stato dall' autunno del 1833, e che ne soffre di tratto in tratto gravissimi perturbamenti. Io ne osservai un' altra coi signori Puzin e Moreau, la quale finì col soggiacere in capo a tre mesi senza aver potuto estrudere il feto alterato. Il bambino era, per così dire, ridotto ad uno scheletro, in un caso che mi fu comunicato dal sig. Vassal.

Barbaut (8) dice che un feto morto a quattro mesi circa, fu estruso solamente ad otto. In un altro caso, il feto non uscì che cinque mesi circa dopo aver cessato di vivere. In entrambi i casi, le membrane, ispessite e solidissime, contenevano poca acqua.

Se le membrane non sono rotte, se l' aria non penetra nel loro interno, il feto si può conservare intatto per più mesi, ed anche per più anni. Girard (9) di Lione, che nega la possibilità di questo fatto, argomenta evidentemente in falso confutando le osservazioni di cui parla. Questo fenomeno si osserva principalmente nelle gravidanze molteplici. Uno dei feti muore a due, a tre mesi; e, quando è il momento del parto, il pratico resta sommamente meravigliato di raccogliere, in pari tempo, un bambino a termine ed un aborto. Possedo molti fatti di questo genere. I signori Bouvier, Colombe, me ne comunicarono ciascuno uno, e parecchi degli esempii di superfetazione sui quali maggiormente s'insistette altro non sono (10). Il guscio d' uno dei feti si può trasformare in mola, poi il secondo non cessare di vivere che a tre o quattro mesi, e tutta questa massa non essere estrusa che molto più tardi, come si rileva da un' osservazione del sig. Monclar (11).

Altre volte, l' uovo si decompone, si putrefa, passa allo stato di grasso di cadavere; il sig. Wright (12) riferisce un caso di questo genere. Il feto esce putrefatto; tre mesi dopo, si riconosce che si trovano delle ossa nell' utero, e se ne fa l' estrazione. Tutto induce a credere che in tal caso la gravidanza fosse doppia. Nei primi mesi, il germe può cadere in atrofia, e, quando l' uovo viene estruso, non offrire altro che le dimensioni d' un embrione di quattro in cinque settimane, benchè la donna sia realmente incinta da tre in quattro mesi. Esso può anche sciogliersi

(1) *Journal des Progrès, Mém. de M. Andry, t. I.*
(2) *Diemerbroeck, tomo I, p.* 523.
(3) *Clin. chir.*, 2.ª *ediz.*, 1829, *p.* 190.
(4) *Ingleby, on uter. hemmorrh.*, *ec.*, *p.* 103.
(5) *Compte rendu des hôpitaux de Lyon,* 1823.
(6) *Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt phys., ec.; Lipsia,* 1822.
(7) *Bulletins de la Faculté, tomo V, p.* 192.
(8) *Cours d'accouch., tomo I, p.* 167.
(9) *Journal gén., tomo XLVIII, p.* 161.
(10) *Vedete gli articoli* feto molteplice e superfetazione, *in questo volume.*
(11) *Rev. méd.*, 1830, *tomo II, p.* 92.
(12) *Journal des Progrès, e giornali inglesi.*

nelle acque, ed allora l'uovo si trova cangiato in una vera mola. Le membrane si lacerano, il feto esce in generale primo, e gli annessi non tardano a seguirlo. Il sig. Trelat (1) ha tuttavia osservato un fatto nel quale un embrione di due mesi non fu estruso che dodici giorni dopo i suoi involucri.

Quando il feto non è più nella matrice, il guscio può rimanervi ancora attaccato con qualche aderenza. In un aborto che accadde a cinque mesi, il sig. Thornton (2) dice che la placenta fu estrusa a nove mesi solamente, e ch' essa pesava otto oncie. La stessa massa uscì in capo ad un mese, ma senza essere alterata in una donna menzionata da Ramsbotham (3). Gli annessi possono inoltre continuare a vivere ed a svilupparsi. La membrana caduca allora acquista ben presto una spessezza considerevole; l'amnios svanisce; la cavità del corion si ristringe gradatamente, e la massa finisce col non essere più altro che un tumore rossastro, come carnoso, nel centro del quale si vede ordinariamente, ma non sempre, una picciola cavità sierosa. La placenta continua a crescere, oppure s' infiltra, e quando viene estrusa non ha più veruna simiglianza colla sua forma nè colla sua natura primitive. Tutte le alterazioni dell' uovo, da me indicate parlando delle cause dell' aborto, si ritrovano qui come punto di partenza delle mole. Io ne osservai un numero tanto considerevole di varietà che sarebbe necessario un volume per descriverle tutte. I varii prodotti esposti nelle prime dieci tavole del sig. Granville (4), essendo evidentemente snaturati, avrebbero parimenti finito col rientrare nella classe delle mole, se la loro estrusione fosse stata ancora ritardata alcuni mesi. (Vedete più sotto l' articolo *Mole*).

Talvolta l'uovo esce intiero; ciò anzi più di frequente accade sino alla fine del secondo mese. Più tardi, il suo volume non gli permette più d' essere così estruso, nel maggior numero dei casi, e tanto meno quanto la gestazione è più innoltrata. Diemerbroeck (5) vide tuttavia il contrario in una gravidanza che si credeva a termine, ed io, per mia parte, osservai nello spedale di Perfezionamento, un uovo di sei mesi compiti essere estruso perfettamente intatto. Il sig. Larrey me ne mandò un altro che non ha meno di cinque mesi e mezzo, e che parimenti non offriva alcuna rottura. Il sig. Eryaud (6) riferisce un fatto esattamente simile. Il sig. Stoltz (7) vide la medesima cosa a cinque mesi; Siebold (8) dice altrettanto d' un uovo di sette mesi; il sig. Marson (9) fu pure testimonio d' un caso simile ad otto mesi di gravidanza. Nei primi mesi, invece di tutti gli annessi, il feto qualchevolta seco trae l' amnios solo. Io ne raccolsi parecchi esempii. Anche il sig. Ricord me ne procurò uno nel mese di ottobre 1833. Spesso anche l' ovicino è intiero, ma privo di caduca. Ai fatti di questo genere che già possedo, ne aggiungerò due altri che mi furono dati nel 1833, uno dal sig. Guillon, e l'altro dal sig. Lemercier.

(1) *Journal des Progrès, tomo XV.*
(2) *The Lancet,* 1829, *vol. II, p.* 14.
(3) *Ingleby, on uter. hem., ec., p.* 208.
(4) *Graphic illustrat. of abortion and the Deseases of menstruation, ec., Londra,* 1833.
(5) *Anat. du corps hum., t. I, p.* 516.

Articolo III.

Pronostico.

La sconciatura è generalmente più pericolosa del parto, ed a torto alcuni autori hanno sostenuto che tale asserzione d' Ippocrate era fallace. La prima costituisce una malattia, mentre che il secondo altro non è che il compimento d' una funzione naturale. L' aborto non è, tuttavia, volendo propriamente parlare, così grave in certi casi per sè stesso, ma bensì perchè le cause che lo provocano e gli accidenti che lo accompagnano costituiscono più di frequente dispiacevoli perturbazioni; perchè la gravidanza che da esso viene terminata richiamò negli organi genitali il germe di lesioni che non vi si sospettavano neppure, o che, forse, non sarebbero mai ricomparse senza questo sinistro accidente. Il suo pronostico deve dunque differire secondo varie circostanze. S' esso pare cagionare differenti nevrosi, dolori ipogastrici, metritidi croniche, ulceri, degenerazioni o qualche altra specie di malattie organiche, ciò accade spesso anche perchè tali disordini esistevano prima, piuttostochè per causa della sconciatura medesima, eccettuato per altro i casi d' aborto prodotto da azioni meccaniche dirette.

La sconciatura meno pericolosa è quella determinata dalle malattie dell' uovo, e la più grave è quella indotta da qualche causa occasionale disgiunta da qualunque altra causa predisponente. A cose d' altronde pari, l' aborto spontaneo è meno da temersi che l' aborto sforzato, e generalmente tanto meno quanto accade con più lentezza. Il pericolo, tanto maggiore per la donna, quanto la gravidanza è più innoltrata, è lo stesso in tutte le epoche per lo feto. Uno dei più pericolosi aborti è quello, dice Mauriceau (10), che accade durante una malattia acuta. Quando se ne palesano i sintomi in una donna affetta da febbre grave, da infiammazione viscerale, da risipola alla faccia, da vajuolo, da rosolia, se anche ciò avviene verso la fine della malattia e quando si prepara la convalescenza, a ragione se ne concepisce spavento, perchè la morte della madre n'è spesso la conseguenza. Due volte ne feci la trista prova nel 1833, alla Pietà. Una delle malate era giunta al periodo di scagliamento d'una risipola vaga, quando si manifestò la sconciatura. L'altra era discesa dalle sale di medicina nella divisione chirurgica per esservi trattata di ascessi sottocutanei, conseguenza del vajuolo. Il sig. Serres mi disse che, in più di venti casi d' aborto accaduti durante il vajuolo, non aveva veduto sopravvivervi una sola donna.

Quando il collo uterino è naturalmente cedevole ed allentato, in pari tempo che il resto della matrice conserva la sua densità naturale, la sconciatura riesce in pari tempo più facile e meno funesta per la madre che nel caso contrario. Quando essa è prodotta da un esaltamento (*molimen*) ben distinto, se

(6) *Tesi, n.°* 135; *Parigi,* 1831.
(7) *Deubel, Tesi; Strasb., aprile* 1834.
(8) *Ivi, p.* 52.
(9) *Journal des connaiss. médic. chir., tomo I, p.* 22.
(10) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 166.

non v' hanno complicazioni, può terminare così vantaggiosamente come il parto più semplice; ma tale sforzo emorragico non essendo assai di frequente altro che il primo grado o il sintomo d'un' infiammazione di varia estensione, si deve temere, principalmente quando vi si aggiunga della febbre, una metritide, una peritonitide acuta, o qualche altra flemmasia non meno pericolosa. Alcuni autori hanno preteso che l'aborto potesse recare dei vantaggi, rendere regolare la mestruazione, per via d' esempio, o richiamare la fecondità; ma, prima di tutto, riesce evidente, che per ciò stesso che v' ebbe sconciatura, la donna non era sterile; poi, che se, dopo l' aborto, le mestruazioni ritornano talvolta al loro tipo regolare, vi sarebbero ancora più sicuramente arrivate in conseguenza d' una gravidanza compiuta.

Un solo caso concepisco in cui l' aborto può riuscire di qualche vantaggio, a forza di riprodursi, ed è quando l' utero si trova troppo poco permeabile e troppo denso perchè si possa dilatare nella proporzione che richiede l' uovo. Allora una prima sconciatura deve diminuire un poco questa irregolare rigidezza; una seconda può scemarla in grado più considerevole; finalmente, una terza o una quarta ne può trionfare perfettamente, e rendere così alla fine possibile il parto a termine.

Articolo IV.

Cura.

Il pratico deve in principal modo procurare di prevenire la sconciatura; imperciocchè, quando non v' è più rimedio, bisogna affrettarne il compimento.

La *cura preservativa* deve variare secondo le cause determinanti che importa allontanare o combattere. Se la donna è irritabile e molto sensibile, si procura in ogni maniera di preservarla dalle commozioni morali, si tenta di allontanarla dalle grandi città, le si consiglia di viaggiare per distrarsi, ec. Le donne deboli e linfatiche devono seguire un metodo di vita analettico, stare in riposo, o almeno darsi soltanto ad esercizii piacevoli. Ve ne sono di quelle cui si può amministrare qualche medicamento tonico. Il sig. Colson (1) credette osservare, nello spedale de' venerei, che il mercurio favorisca l'aborto. Un osservatore inglese, il sig. Russel (2), sostiene, per lo contrario, come avevano fatto già i signori Beatty, Chastaingt, Tourel (3), che questo farmaco costituisce un eccellente mezzo di prevenire la sconciatura, in principal maniera fra il quinto e l' ottavo mese. Siccome il sig. Russel dice non aver prodotto mai disgrazie amministrando alle donne di tratto in tratto, partendo dal terzo mese, sette od otto grani di pilole mercuriali per giorno, temo che le sue asserzioni non trovino molti increduli fra i pratici. Se v' ha una malattia dell' utero o di qualche altro organo, se ne indaga diligentemente la natura, onde applicarle la conveniente medicazione. Quando vi sono segni di pletora o di congestione, si pratica un salasso dal braccio, che si ripete una o più volte, se le circostanze lo richiedono, particolarmente nelle donne in cui il tempo di ciascun periodo mestruale viene annunziato da un' evidente esaltazione.

Il *salasso* costituisce al certo uno dei migliori spedienti di prevenire l' aborto. Dionis (4) consiglia di praticarlo otto giorni prima della seconda epoca mestruale. Questo fu il principale rimedio, dice Stoll (5), nella epidemia d' aborti che regnò in Vienna negli anni 1778 e 1779. Malamente però si conchiuderebbe, col volgo, che la flebotomia torni utile indistintamente in tutte le gravidanze. Quando non v' è particolare circostanza che la richieda, essa può riuscire nociva nelle donne gravide come in tutte le altre, e non si può mai biasimare abbastanza l' uso che hanno alcune di farsi salassare regolarmente una o due volte, durante il corso della gestazione, senza sapere se ne abbiano realmente bisogno.

Subito che si manifestano i segni dell' aborto, fa d' uopo condursi come si dirà all' articolo delle perdite uterine. Il più assoluto riposo, la posizione orizzontale, le bevande fredde ed acidule, i rivulsivi esterni, le applicazioni diacciate perfino, gli antispasmodici ed i calmanti per poco che v' abbia agitazione e tendenza alle convulsioni, saranno successivamente tentati. Il salasso costituisce anche in tale circostanza il più potente soccorso che adoperare si possa. Lo si usa tuttavia con prudenza e precauzione; imperciocchè, siccome esso non vale ad impedire sempre la sconciatura, si corre risico di vedergli imputato, dal volgo, l' accidente che non ha potuto prevenire. Ruitz ed il sig. Chauffard (6) credono aver ottenuto notevoli successi, in tal caso, dall' estratto di ratania. I pediluvii, i maniluvii, i bagni generali, devono essere proscritti finchè si conserva la speranza d' evitare l' estrusione dell' uovo; altrimenti, si può suggerirli con vantaggio.

Quando l' emorragia è minaccievole, lo *zaffo* offre un soccorso prezioso e troppo trascurato dai moderni. Non solamente esso arresta spesso la perdita, ma eziandio non impedisce sempre che la gravidanza giunga al suo termine, come hanno osservato Gallandat, Desormeaux e la signora Lachapelle. Denman, Kok, Kluyskens l' hanno molto vantato in simile circostanza, e per mia parte non ebbi che a lodarmi del suo uso. La *segala cornuta* allora non mancherebbe neppure forse d' efficacia; ma siccome essa favorisce principalmente l' estrusione dell' uovo, non sarebbe cosa prudente esperimentarla prima d' aver tentato tutti gli altri mezzi. Insomma, deciso che sia l' aborto, convengono le stesse cure adatte all' emorragia propriamente detta o al parto.

Per *favorire l' uscita* del prodotto della concezione, quando si è riconosciuta l' impossibilità di ritenerlo nella matrice, si continua l' uso degli stessi spedienti. Si ritorna al salasso, se la donna è forte. Per altro il salasso e la posizione orizzontale sono meno indispensabili. I bagni e la segala cornuta possono essere amministrati senza timore. L' oppio per uso interno, se i dolori sono vivissimi; le pomate calmanti o di

(1) *Archiv. gén. de méd., ec., settembre,* 1828.
(2) *Gazette méd. de Paris,* 1830, *p.* 209.
(3) *Deubel, Tesi; Strasb.,* 1834.
(4) *Traité gén. des accouchem., ec., p.* 138.
(5) *Rat. med., tomo IV, p.* 515.
(6) *Archiv. gén., tomo XXIV, p.* 446.

belladona sul collo uterino, se questa parte è dolorosa e come contratta spasmodicamente; le injezioni ammollienti nella vagina, saranno utili in certi casi. Se l' uovo tarda troppo ad oltrepassare il collo uterino, può giovare l' insinuarvi il dito, ed ajutarne così l' estrusione, ma non si dovrebbe decidersi ad estrarlo, che che ne dica Mauriceau (1), ad afferrarlo colle pinzette da mola di Levret (2), coll' *estensore* o colla specie di litolabo immaginato da Burton (3), col picciolo uncino del sig. Dewees (4), o con qualche altro strumento, come l' ansa flessibile del sig. Dugès, se non quando premesse di liberarne immediatamente la donna, perchè s' incorre risico di non estrarlo tutto, e di non poter giungere poi fuorchè molto difficilmente alle porzioni che non si fossero sulle prime afferrate.

Uscito il feto, tutto per consueto si riordina, come dopo il parto. L' estrusione della secondina, la febbre di latte e le conseguenze del parto richiedono pure le medesime diligenze, specialmente quando la gravidanza eccedette il quarto mese, ed anche nei primi mesi, quando l' uovo esce intiero; ma se le membrane restano dopo il feto o l' embrione, siccome esse formano la massa principale del prodotto, le perturbazioni non cessano sempre. Allora non si può essere tranquilli se non che quando queste sieno perfettamente estruse, e si trascurerebbe a torto di estrarle, subitochè si potesse afferrarle nella vagina. (Vedete *Uscita delle secondine*).

CAPITOLO II.

Mole.

Nella scienza non v' è parola più indetermiuata di quella di *mola*. Facendola derivare dal vocabolo persiano *molin*, che vuol dire generazione di carne, Lamzwerde (5) non ne rese più chiaro il significato. La si usò per indicare tutte le produzioni irregolari senza alterazione manifesta della cavità uterina. Dei grumi di sangue degenerato, delle false membrane, dei rimasugli di feto o di placenta, la più parte delle trasformazioni che l' uovo può soffrire, furono così caratterizzate. Perciò si vede già Guillemeau (6) ammettere una mola vera o *carnosa*, ed una mola falsa o *membranosa*, mentre che in seguito se ne stabilirono di poliposc, di sanguigne, di embrionate, di non embrionate (7), di idatiche, ec. Da tale confusione si rileva che per alcuni la mola è sempre un risultamento della concezione, e che altri credono ch'essa possa svilupparsi senza pregressa fecondazione. Quelle concrezioni membraniformi che si depongono nell' utero alle epoche mestruali, in certe donne, e che Ippocrate chiamava *mestruazioni carnose* (8), sono evidentemente possibili nelle donzelle, benchè la copula ne sia l' ordinaria causa. Lo stesso devesi dire dei corpi fibrinosi e di tutte le masse sanguigne che il signor Granville figurò nell' undecima e nella dodecima tavola del suo lavoro. Le idatidi, tutti i corpi caratterizzati da una vera tessitura, sono, per lo contrario, prodotti snaturati di gravidanze reali. Tutte le più bizzarre figure possono essere simulate dall' una o dall' altra di queste due specie di mole. Le scimie, i rospi, i sorci, i varii animali che ai nostri creduli avi piacque di far partorire alle donne, appartengono quasi tutti alla prima. Quel cagnolino senza pelo di cui si sgravò Elisa Bombay, e di cui V. D. Wiel (9) non temette di registrare la storia, n' è un esempio. La mola, che questo autore chiama *verginale* (10), era, per lo contrario, un vero prodotto di concezione. Si deve ripetere lo stesso del ribes, dell' uva in grani o a grappoli, e di parecchie altre frutta che differenti persone dicono aver veduto sfuggire parimenti dagli organi genitali, e che in conchiusione altro non sono che varietà della mola idatica o dell' uovo alterato.

La prima specie, o la mola indipendente dalla concezione, è molto più rara, e la si distingue per ciò che essa non è mai positivamente organizzata. Non è già che il sangue stravasato o il trasudamento linfatico che ne forma il principio, non possa farsi vascolare; ma, in tal caso, si sono stabilite delle aderenze fra l' utero e la produzione patologica, ed allora si tratta d' una malattia che da nessuno viene posta più fra le mole. Nella seconda specie, per lo contrario, un esame attento permette sempre di riconoscere qualche rimasuglio dei tessuti naturali. Lo stato patologico dell' uovo interessa il feto o i suoi annessi. Se tarda n' è l' estrusione, ne risulta qualche mostruosità nel primo caso, ed una varietà della mola di generazione nel secondo.

Questa mola è dunque caratterizzata dalla distruzione più o meno perfetta dell' embrione o del cordone. I cinque ovicini alterati, descritti da Diemerbroeck (11), possono essere considerati altrettante mole in istato nascente. Tutti gli ovicini o le ova, unicamente pieni di materia mucosa, sanguigna o sierosa, appartengono allo stesso caso. Che l' amnios persista o sia distrutto, che il corion resti intatto o sia alterato, che la caduca ne faccia parte o no, se le membrane si rompono, la cavità dell' ovo si vôta, ben presto non presenta più che una superficie liscia, e può anche finire collo svanire del tutto. Le mole sono spesso eziandio, se non sempre, come sembra ammettere il sig. Meisner, delle vere ipertrofie dell' uovo. Il sangue che si stravasa nella spessezza della caduca, o fra la caduca ed il corion, fa sì che la mola possa assumere le forme più svariate, ed acquistare un volume considerevole. L' apoplessia (*), i tumori scirrosi, steatomatosi, purulenti della placenta, i bernoccoli lividi o giallastri da me spesso osservati alla faccia esterna del corion, ne sono pure il risultamento. La mola idatiforme è tuttavia la più frequente di tutte. Valisnieri (12), che

(1) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 306.
(2) *Art des accouchem., ec., p.* 347.
(3) *Nouv. syst., ec., p.* 458, *tav.* 17, *fig.* 18, 19.
(4) *System of midwifery, tav.* 14.
(5) *Hist. nat., mol. uter.*, 1686.
(6) *OEuv. compl., in folio, p.* 265.
(7) *Haffner, Tesi; Strasb.*, 14 *brum. anno IV.*
(8) *Guillemeau, OEuv., p.* 265.
(9) *Obs. rar., ec., vol. I, p.* 309.
(10) *Ibid., p.* 315.
(11) *Anat., t. I, p.* 405, 406, 407, 409 *e* 410.
(*) *Probabilmente questa parola è un errore di stampa dell' edizione francese* (T. I.).
(12) *Mad. Boivin, De la mole vascul., Parigi*, 1827.

la riferisce ad un' alterazione dei linfatici; Ruischio (1), che ne trova l' origine in una dilatazione delle ghiandole; Albino (2), che sembra attribuirla ad una dilatazione dei vasi; Reuss (3), che la spiega colle valvule da lui ammesse nei canali vascolari della placenta, non si sono ingannati sulla etiologia di tale produzione se non perchè conoscevano male le vellosità del corion. Credo essere stato il primo a dimostrare che queste vellosità non sono vascolari nè scanalate, e che i loro filamenti sono naturalmente nodosi. Le osservazioni e le figure date da Wrisberg (4), Sandiford (5), Leray (6), e quelle da me raccolte, mi hanno facilmente permesso di stabilire che le idatidi della matrice altro non sono che una ipertrofia, una rarefazione morbosa di questi nodi, di queste granellazioni. Adottata da Desormeaux (7), al quale io aveva fatto vedere parecchi pezzi della mia raccolta, dalla sig. Boivin (8), che sulle prime riferiva le idatidi ad un' alterazione dell' amnios, tale opinione ottenne anche l'approvazione del sig. Cruveilher (9). Gli esempii di questa mola abbondano moltissimo nella scienza. Peu (10) ne riferisce parecchi, e cita una signora che evacuò tante idatidi da riempirne dei piatti. Portal (11), De Vega, Valleriola e V. D. Wiel (12) che ne dà la figura, ne hanno parimenti osservate. Burton (13) dice che in due casi fu duopo estrarle colla mano. In una malata di cui parla Saviard (14) la perdita terminò coll' estrusione di idatidi a grappoli. Haller (15) sostiene già che queste idatidi dipendono tutte da una concezione. In una signora osservata dal sig. Burns (16) il feto fu estruso a tre mesi; gli annessi trattenuti si cangiarono in idatidi; ebbe luogo un' altra gravidanza, e tutta la massa uscì assieme in capo a quattro mesi. Nell'osservazione del sig. Debourge (17), la mola, d' altronde enorme, simulava una gravidanza a termine, e le idatidi furono evacuate per masse a varii intervalli. Il sig. Epps (18) crede che si trattasse d' un' emorragia per inserzione della placenta sul collo uterino, ed invece era una massa idatica considerevole. Il sig. Thuilier (19) cita un fatto quasi simile; d' onde avviene che le gradazioni di questi prodotti variano moltissimo e possono acquistare un volume notevole dopo la distruzione, la fusione del feto o la sua estrusione dalla matrice. Le idatidi isolate, incontrate da Portal (20), Diemerbroeck (21), Percy (22), più di frequente altro non sono che vescichette accidentalmente staccatesi da una massa d' idatidi in grappoli. Potrebbe darsi tuttavia che la vescichetta ombellicale, uno de' rigonfiamenti del cordone, un oviciuo ridotto all' amnios o al corion e chiuso in un altro ovicino, che qualche altra alterazione ancora mal conosciuta dell' interno dell' uovo finalmente, le costituissero talvolta.

La mola idatica non è la sola che possa mantenersi lunga pezza nell' utero. Riveux (23) dice che in una donna di settantasette anni, morta di febbre putrida, si trovò una mola del peso di venti once, rossa esternamente, bianca e come cartilaginosa internamente. Pareo (24) ne cita una che era grossa come i due pugni, grumosa, contenente cartilagini, ec., e che era stata estrusa in capo a diciasette anni.

Del resto, è impossibile distinguere una mola qualunque da una gravidanza propriamente detta o da una malattia della matrice prima del travaglio dell' estrusione. Le cure richieste da tale stato patologico sono inoltre quelle stesse della sconciatura. Terminerò questo capitolo, che non si può qui trattare con maggiori particolarità, dicendo che v' aveva solamente estrusione di caduca mestruale e gravidanza alternativa, anzichè mola successiva, nella malata di cui il sig. Salemi (25) pubblicò la curiosa osservazione. Si vede, infatti, in tale esempio, 1.° l'uscita d' una falsa membrana; 2.° due parti; 3.° una sconciatura penosa; 4.° una perdita arrestata da un maniluvio freddo; 5.° l' uscita d' un altro sacco; 6.° in capo a tre mesi, una produzione simile che bisogna estrarre. Se occorresse favorire l' estrusione di siffatti prodotti si seguirebbe la stessa condotta che si tiene in caso d' aborto. Il sig. Bricheteau (26) dice d' essersi allora servito della segala cornuta con vantaggio.

TITOLO II.

DEL PARTO PROPRIAMENTE DETTO.

In Francia si consigliò varie volte di sostituire la parola *accouchement*, derivata da *ad* e da *cubare*, essere collocato appresso, con quella di *parturition*, dedotta da *partus*, *partio*, *parturire*, oppure col termine d' *enfantement*, *puerperium*; ma siccome l' uso della prima non può dar luogo a verun significato fallace o travolto, queste varie sostituzioni non furono adottate. (In Italia si adopera ordinariamente la parola *parto*).

Definizioni. Levret (27) definì il parto: » Un' operazione naturale veramente meccanica, suscettibile di geometrica dimostrazione ». Definizione che venne poi riprodotta dal sig. V. Solingen (28) negli stessi termini.

Astruc, informato delle stesse idee, credette poter ridurre l' arte ostetrica alla soluzione del seguente

(1) *Thesaur. anat., ec.*
(2) *Annot. acad., ec., lib. I, tav.* 3, *fig.* 1.
(3) *Obs. circa struct. vasor. in plac.*, 1784.
(4) *Comment. méd. phys., ec., vol. I.*
(5) *Anat. path., ec., lib. II, tav.* 6.
(6) *Nouveau journal de méd., maggio* 1822.
(7) *Dict. de méd., tomo XV, p.* 386.
(8) *Malad. de l' utérus, tomo I, p.* 283.
(9) *Anat. path.*
(10) *Pratiq. des accouchem., ec., p.* 557.
(11) *La pratiq. des accouchem., ec., p.* 101.
(12) *Obs. rarior., ec., vol. I, p.* 301.
(13) *Nouv. système, ec., p.* 558.
(14) *Observ. de chir., p.* 5, *oss.* 2.
(15) *Haffner, Tesi; Strasb.*, 1802.
(16) *Syst. of midwif., p.* 297.
(17) *Archiv. gén., tomo XXIV, p.* 286.
(18) *The Lancet*, 1829, *tomo II, p.* 739.
(19) *Revue méd.*, 1826, *tomo IV, p.* 326.
(20) *La pratiq. des accouchem., p.* 200.
(21) *Anat. du corps hum., tomo I, p.* 405.
(22) *Journal univ., tomo XXIX, p.* 379.
(23) *Acad. des Sc., anno* 1735.
(25) *OEuvr., lib.* 24, *cap.* 40 *e* 43, *p.* 718 *e seg.*
(25) *Journal des Progrès, ser.* 2.ª, *tomo II.*
(26) *Journal compl., t. XXXVII, p.* 264.
(27) *Art des accouchem., ec., p.* 83.
(28) *Galandat, Journ. univ., t. XXXII, p.* 161.

problema: « Data una cavità estendibile, d' una certa capacità, estrarne un corpo pieghevole, di lunghezza e grossezza determinate, per un' apertura dilatabile fino ad un certo segno ». Come se fosse indifferente estrarre artifizialmente il feto, o abbandonarne l' estrusione alle forze della natura!

Asserendo « che il parto altro non è che la uscita del feto e de' suoi annessi dalla matrice » Maygrier si serve pure d'una definizione viziosa, perciò ch'essa non esprime l' azione che produce questa uscita.

Non è neppure esatto il dire colla signora Boivin « che il parto è l'emissione, l' estrusione o l' escrezione d' un feto a termine, vivente, siccome pure de' suoi annessi, determinata dalla contrazione dell' utero e dalla disposizione delle parti genitali della madre ». Tale definizione, che ha l' inconveniente di essere troppo lunga, non comprende che i parti naturali, trascura le nascite precoci o tardive, ed i casi in cui il feto è morto prima di nascere.

Secondo Desormeaux, che bene s' accorse dell' insufficienza dei principii di Levret, d' Astruc e di Baudelocque, « il parto è una funzione che consiste nell' estrusione del feto dalla matrice, dove esso si è sviluppato per tutto il tempo della gestazione ». Sostituendo le parole funzione ed estrusione a quelle d' *operazione* e di *uscita*, quest' abile pratico rese la sua definizione incomparabilmente migliore di quelle che per lo innanzi si conoscevano. « Il parto è lo sforzo estrusivo dell' utero per la nascita del feto capace di vivere fuori del seno della madre « dice il signor Burns (1).

Preferirci di dire semplicemente che *il parto è una funzione che consiste nell' estrusione dell' uovo dal seno materno*, se molto importasse per la pratica l' adottare una definizione piuttostochè un' altra.

Classificazione.

Mille prospetti furono proposti per classificare i parti. Mauriceau (2), adottando l' opinione d' Ippocrate (3), chiama parti naturali quelli nei quali il feto si presenta per la testa, e che terminano soli. Chiama tutti gli altri contro natura, ad imitazione di Paolo Egineta (4), come avevano fatto gli antichi e Guillemeau (5) stesso, e come fecero poi Dionis (6), Portal (7), Deleurye (8). Il parto è naturale, dice Paolo Egineta (9), se il feto viene per la testa o per i piedi. In tutte le altre posizioni, esso é contro natura. Mercato (10) pure lo dice pericoloso o contro natura, quando il feto non presenta la testa nè i piedi. Peu (11) si serve della parola *laborioso* invece dell' epiteto *contro natura*. De la Motte (12) ne descrive di naturali, di non naturali, di contro natura, e di funesti. Poco tempo dopo, si ammisero, sotto il titolo di parti naturali, tutti quelli in cui la testa o le natiche si presentano prime; sotto quello di laboriosi, quelli che, malgrado la posizione vantaggiosa del feto, si prolungano talmente che bisogna recarvi ajuto. Erano chiamati contro natura tutti quelli in cui nè la testa nè le natiche si presentano agli stretti. Smellie (13) modificò quest' ultima classificazione, e disse: « Io chiamo il parto *naturale*, quando la testa si presenta prima, e la donna si libera per mezzo delle sue doglie o del semplice soccorso che si suole amministrare in questo caso. Lo denomino *laborioso*, quand' esso diviene così tedioso che bisogna adoperare una forza straordinaria per dilatare le parti, o fa d' uopo estrarre il feto col forcipe o cogli uncini; finalmente, quando la testa impiega più di ventiquattro ore a discendere. Appello *contro natura* tutti quei parti nei quali si tira il feto per i piedi, o si estrae il corpo prima della testa ». La divisione di Smellie, professata in pari tempo da Astruc, adottata da Solayrès, e propagata da Baudelocque, è anche attualmente quella che viene seguita dal maggior numero degli ostetrici francesi.

Per altro pochi sono gli autori che non abbiano procurato di mostrarne l' inesattezza, e che non vi sieno facilmente riusciti; ma siccome quelle classificazioni che si volevano sostituire non avevano minori inconvenienti, la sumenzionata ha il vantaggio almeno di essere più generalmente conosciuta di tutte le altre.

È lo stesso seguirla, per via d' esempio, che ammettere, con Millot (14), dei parti naturali propriamente detti (il feto che presenta la testa); dei parti naturali irregolari (il feto che viene colle natiche innanzi); dei parti artifiziali (quelli che richiedono l'uso della mano sola o armata d' istrumenti, ma senza che faccia duopo dividere le parti della madre), dei parti contro natura (quando bisogna procurare una via artifiziale al feto); o con Gardien (15), dei parti misti (quando si tratta di cangiare la posizione del feto, perchè la natura non abbia più bisogno di soccorso); o con Maygrier (16), Gardien (17), e colla sig. Boivin (18), dei parti artifiziali (parti contro natura e laboriosi); col sig. Capuron, dei parti meccanici (quando si ricorre agli strumenti), o manuali (contro natura, di Baudelocque); o costituire, con Denman (19), una quarta classe sotto il titolo di parti irregolari; oppure stabilire sette classi, seguendo il sig. Burns (20): 1.° *natural labour*; 2.° *premature labour*; 3.° *preternatural labour*; 4.° *tedious* (tediosi) *labour*; 5.° *instrumental labour*; 6.° *impraticable labour*; 7.° *complicated labour*. Infatti, o questi ostetrici non fecero altro che cangiare il significato

(1) *Principl. of midwif.*, *ec.*, 1832, *p.* 340.
(2) *Maladies des femmes*, *ec.*, *p.* 168.
(3) *De Morb. mulieb.*, *lib. I*, *p.* 280, *n.°* 47; *o*, *de Naturá pueri*, *p.* 45, *n.°* 37.
(4) *Lib. III*, *cap.* 16; *e Smellie*, *t. I*, *p.* 38.
(5) *OEuvres*, *ec.*, *in folio*, *p.* 295.
(6) *Traité génér. des accouch.*, *p.* 194.
(7) *La pratique des accouch.*, *p.* 1.
(8) *Art des accouch.*, *p.* 166.
(9) *Spach*, *Harm. gynecol.*, *ec.*; *e Smellie*, *tomo I*, *p.* 49.
(10) *Eckardt*, *Tesi*; *Strasb.*, 25 *piov. anno II.*
(11) *Pratique des accouch.*, *p.* 8.
(12) *Traité complet des accouch.*, *ec.*, *p.* 2.
(13) *Traduz. fr. di Preville*, *t. I*, *p.* 201, 205; *e tomo II*, *p.* 25.
(14) *Supplément a tous les traités d' accouchemens*, *ec.*, *tomo II*, *p.* 18.
(15) *Traité complet des accouch.*, *ec.*, *Parigi*, 1824.
(16) *Art et science des accouch.*, *ec.*, 1814.
(17) *Opera citata.*
(18) *Mémor. de l' art des accouch.*, 1824.
(19) *Tomo I*, *p.* 367.
(20) *On midwif.*, 1832, *p.* 340.

delle parole di cui si servirono, oppure le parole nuove che proposero sono ancora più difettose delle antiche, e non so in quale maniera le modificazioni adottate dai signori Hermann di Berna e Dewees (1) di Filadelfia, evitino questo inconveniente. Inoltre, non v' ha parto puramente artifiziale, e lo studente non comprende meglio, sulle prime, la differenza che esiste fra un parto meccanico, di quello che fra i parti contro natura ed i parti laboriosi.

La divisione da me preferita si avvicina assai a quella indicata da Mauriceau. Tutti i parti che si compiono sotto l' influenza delle sole forze dell' organismo, li chiamo *spontanei*, felici o semplici; quelli, per lo contrario, che presentano difficoltà, che pongono in pericolo la salute della genitrice o del bambino in una qualunque maniera, li denomino *difficili*, funesti o complicati. Ciascuna di queste due classi maggiori può essere suddivisa poi in ordini, generi, specie e varietà, se così richiedono i bisogni della scienza.

CAPITOLO I.

Parto in generale.

Il parto si chiama *a termine* o *a tempo*, quando accade a nove mesi di gravidanza; *tardivo*, *ritardato* o *serotino*, se eccede questo periodo; *affrettato*, *precoce* o *prematuro*, se termina fra i sette ed i nove mesi. Siccome, in tutti i casi, sono, in certa maniera, le stesse cause che lo producono ed i medesimi fenomeni che lo accompagnano, passo ad esaminarlo in modo generale, prima d' indicare le circostanze di ciascuna classe in particolare.

SEZIONE I.

Cause.

Si suole dividere le cause del parto in prossime ed in rimote, oppure in occasionali o determinanti, ed in efficienti o immediate.

Articolo I.

Cause efficienti.

Le cause efficienti del parto occuparono molto i fisiologi e gli ostetrici di tutte le epoche. Le si ripose a vicenda nel feto, nella matrice, nei muscoli addominali, nel diaframma, e talvolta in tutte queste parti simultaneamente. Ippocrate e la più parte degli antichi credevano che al termine della gestazione il feto lacerasse le membrane, si allentasse alla guisa d' una molla, appoggiasse co' piedi e colla matrice contro il fondo dell' utero, mentre che colla testa premesse il collo di questo viscere per dilatarlo, oltrepassarlo, ed uscire poi dagli organi genitali. Tale opinione, professata anche da Arveo (2), il quale dice che il feto è l' agente della sua propria uscita per gli sforzi che fa col suo peso, era fondata su ciò che, negli uccelli, si vede, infatti, l' animaletto, il pulcino per via d' esempio, rompere col becco il guscio che lo racchiude, quando giunge il termine dello schiudersi; su ciò che i feti morti nel seno materno escono più difficilmente di quelli che sono forti e vigorosi; e finalmente su ciò che parecchie volte il feto è uscito spontaneamente dalla matrice dopo la morte della donna.

Tuttavia non si ammise mai generalmente che il feto fosse il solo agente, la sola causa efficiente del parto. Gli autori più saggi credevano, per verità, ch' esso compisse un uffizio importante in questa meravigliosa funzione, ma che non potesse uscire senza il soccorso di altre potenze.

Il feto non opera in veruna maniera come potenza attiva, nel momento della sua nascita. L' analogia che si volle stabilire fra il parto e lo schiudersi del pulcino non può resistere alla più lieve obbiezione. Più di frequente la morte del feto non difficulta sensibilmente la sua estrusione; ed inoltre, la lentezza del travaglio si spiega allora, considerando che un feto morto resta flacido e non può offrire il medesimo appoggio come se fosse vivo; che se vi è già un principio di putrefazione, l'irritabilità, la contrattilità della matrice ne ricevono per lo più un' influenza funesta, e perdono in vario modo la loro primiera energia; finalmente, che la vitalità del feto essendo generalmente in relazione con quella degli organi che lo racchiudono, è naturalissima cosa che il parto riesca più pronto e più facile quando il feto è robusto e sano di quello che quando è debole o malato.

I parti che si compiono talvolta uno, due o anche tre giorni dopo la morte delle donne, e che formano l' argomento principale dei seguaci dell' antica ipotesi, offrono, per lo contrario, una prova decisiva in sostegno dell' opinione opposta. In siffatte circostanze, i bambini furono sempre trovati privi di vita fra le gambe delle loro genitrici, come quello di cui parla Arveo. Si può anche affermare che più di frequente essi erano stati i primi a morire, ed è per effetto d' una forza a loro straniera che sono usciti dalla matrice. Dopo la morte, gli organi della vita di relazione, i muscoli, in principal modo, si allentano, mentre che quelli della vita vegetativa conservano ancora per qualche tempo la loro contrattilità. Il bassoventre talvolta si riempie di gas con tale rapidità che fa maraviglia. Se il travaglio del parto è molto innoltrato quando la donna esala l'ultimo respiro, non reca stupore che l' utero, meccanicamente compresso all' esterno, non incontrando più resistenza al perineo e godendo ancora della facoltà di contrarsi, giunga ad estrudere l' uovo tutto intiero, senza che per ciò sia necessaria la partecipazione del feto. Così certamente accadde in certa Homer, che diede alla luce un bambino morto, trentaquattro ore dopo aver cessato di vivere ella stessa. Raccontando che Scipione e Manlio son nati in questa maniera, Bartolino e Diemerbroeck (3) altro non fecero che cedere alla loro tendenza naturale pel favoloso. Il feto era morto in tutte le osservazioni un poco verosimili riferite da Salmuth, Bartolino, Planque (4), e dal sig. Schenk (5).

(1) *Syst. of midwif.*, 1825.
(2) *De generat. anim.*, *p.* 366; o *Swieten*, *afor.*, *t. VII*, *p.* 227.

(3) *Anat.*, *ec.*, *tomo I*, *p.* 318.
(4) *Bibl.*, *t. I*, *p.* 437 *a* 440.
(5) *Journal complém.*, *t. X*, *p.* 186.

In secondo luogo, l'osservazione dimostrò che il parto si compie ad un di presso nella stessa maniera, in qualunque epoca accada. Ora, negli aborti della prima metà della gravidanza, il feto si trova evidentemente nell' impossibilità assoluta di fare il minimo sforzo per uscire. Come supporre che un essere così debole possa dilatare un' apertura che la mano dell' uomo più robusto tenterebbe invano di trapassare? Chi non sa che fino a quattro o cinque mesi esso può eseguire appena qualche movimento; che assai di rado esso è tanto forte per nascere vivo, o almeno per vivere oltre poche ore fuori dell'utero? Se il feto operasse egli stesso nel parto, incomincerebbe dal lacerare le membrane. Tuttavia il sacco delle acque non si rompe che nell' ultimo tempo del travaglio. Talvolta anche questo sacco non si rompe, e l' uovo esce intiero. Se la testa, il tronco, una parte separata qualunque è rimasta nella matrice, viene ciò non pertanto estrusa come se il feto fosse intiero e vivo. La placenta, le membrane, i grumi, tutte le secondine, una mola, una concrezione fibrinosa, un polipo e tutti i corpi, finalmente, che s' incontrano talvolta nella cavità uterina, non godono di veruna azione spontanea, e tuttavia la loro estrusione si compie secondo le stesse leggi, è annunziata dai medesimi fenomeni come quella del feto più sano e robusto. Incontrastabile è adunque che il feto non costituisce la causa efficiente del parto, e che invece di avere un uffizio essenzialmente attivo, esso è, per lo contrario, intieramente passivo, dal principio fino al compimento del travaglio.

Nell' organismo della madre si doveva dunque ricercare questa causa, e ciò venne fatto in questi due ultimi secoli. Galeno, che, in un libro (1), attribuisce alla matrice ed agli otto muscoli dell' addomine la facoltà di estrudere il feto, lascia intendere, per lo contrario, in un altro libro (2), che il feto è quello che si procura l' uscita. Giovanni Fabrizio si esprime in modo un poco più formale. Courtin (3) crede che il feto, la matrice ed i muscoli vi concorrano. Guillemeau (4) colloca positivamente la causa del parto nella facoltà estrusiva dell' utero. Gelée (5) sostiene pure che la matrice ed il diaframma si contraggono per estrudere il prodotto della concezione. Diemerbroeck (6) dice lo stesso. Arveo, Levret (7) ed altri scrittori, avevano parimenti ammesso che il parto si compie sotto l' influenza delle contrazioni dell' utero, dei muscoli addominali e del diaframma; ma tale opinione, vagamente esposta, era rimasta senza effetto per ciò che riguarda la teorica del parto. Haller (8), d'altra parte, crede che la matrice sia solamente un agente secondario, e che i muscoli addominali o il diaframma facciano quasi tutto. Benchè Besse (9) abbia espressamente detto: « La contrazione della matrice serve a dilatare il collo di questo viscere, e, secondata dal diaframma e dai muscoli addominali, compie il parto .... il feto morto viene estruso nella stessa maniera, ec.... » era riserbata, ciò non pertanto, ad Antonio Petit (10) la gloria di dimostrare, fuori d' ogni dubbio, che la causa efficiente del parto è costituita essenzialmente dalle contrazioni dell' utero, ed in parte da quelle dei muscoli del bassoventre e del petto.

§. I.

Cause efficienti essenziali.

Si acquista la prova che le contrazioni uterine formano la causa efficiente principale del parto, per mezzo dell' osservazione diretta. Se la mano viene applicata sull' ipogastrio nel momento d' una doglia, si sente la matrice indurirsi, ristringersi, accorciarsi, contrarsi, in una parola. Il dito introdotto nella vagina, riconosce che l' orifizio si tende, s' assottiglia, e si dilata o si ristringe, secondo l' epoca del travaglio. Subito che la doglia cessa, nulla di tutto ciò più si sente, e le parti tutte ritornano nell' allentamento. Subito che la doglia si rinnova, ricompajono i fenomeni di contrazione; ma principalmente quando è giuocoforza, per qualche atto operativo, penetrare nella cavità stessa dell' utero, non si può dubitare più dell' importante uffizio che la matrice compie nell' estrusione dell' uovo. Assai di frequente allora l' operatore non è solamente costretto a sospendere i suoi movimenti finchè dura ciascuna contrazione, ma egli perde anche talvolta momentaneamente tutta la sensibilità, qualunque facoltà d' operare, e la mano intirizzita, per così dire paralizzata, non può riconoscere più ciò che tocca. Qual è il pratico che non abbia avuto occasione di rilevare che sotto la doglia non si può oltrepassare il collo uterino? Chi non sa che andando in traccia dei grumi, della placenta o del feto stesso, la mano viene ben presto rispinta con forza, al pari che il corpo straniero che si vuole estrarre.

A stretto rigore, le contrazioni uterine potrebbero bastare sole ad estrudere il feto. In parecchi casi di prolasso completo della matrice si vide, come più sotto si dirà, la gravidanza arrivata al termine, ed il parto terminare spontaneamente. Parecchie donne si sgravarono senza saperlo, sotto un accesso di letargo, d' asfissia, o in un profondo sonno nel quale erano cadute naturalmente, o per effetto di tentativi criminali. Le donne indebolite da una lunga malattia, da un' emorragia, sfinite da sofferenze indipendenti dal parto; quelle che sono affette da ascite, da un' infiammazione di petto, da delirio, da pazzia; quelle che hanno i muscoli dell' addomine sottili e scoloriti, e che mancano quasi intieramente della loro contrattilità; quelle che sono pusillanimi, timide, irritabili all' eccesso, o di costituzione linfatica in eminente grado; tutte quelle, finalmente, che, per debolezza, per malattia, per mancanza di coraggio, per eccesso di sensibilità o per impotenza, non *spingono* in verun modo; che, talvolta, usano, per lo contrario, di tutta la forza della loro volontà per trattenere il più

(1) *De facult. nat., lib.* 3, *cap.* 3 *e* 12.
(2) *Part. II, sez. I, lib.* 3, *des épidém.*
(3) *Guillemeau, p.* 221.
(4) *OEuvres, p.* 296.
(5) *Anat. franç., p.* 390, 1688.
(6) *Anat. du corps hum., tomo I, p.* 516.
(7) *Art des accouch., p.* 94.
(8) *Élém. phys., vol. VIII.*
(9) *Structure du corps humain, tomo II, p.* 209, 1701.
(10) *Recueil de pièces sur les naissances tardives, p.* 59, 60; *Parigi*, 1766.

lieve sforzo del loro sistema muscolare, partoriscono tuttavia, ed allora la matrice sola vale all' estrusione del feto.

§. II.

Cause efficienti accessorie.

La matrice ha tuttavia bisogno, nel maggior numero dei casi, di essere sostenuta dall' azione del diaframma e dei muscoli addominali. Il concorso di questa azione è talmente evidente in quasi tutte le donne, che nessun osservatore ebbe pensiero di negarne l' esistenza, e basta annunziare codesto fatto sotto forma d' una semplice proposizione; ma l' importanza di questa causa non fu compresa nella stessa maniera da tutti gli autori. Secondo Haller, la matrice non si contrae che per impedire al feto d' essere in certo modo schiacciato sopra sè stesso, per costringerlo a presentare una delle estremità del suo diametro occipito-coccigeo agli stretti. Contraendosi, i muscoli addominali sostengono l' utero all' innanzi ed ai lati, gli impediscono di sviarsi, d' abbandonare la direzione dell' asse del bacino, d' incurvarsi in una direzione o nell' altra, e ne formano in certa qual maniera un canale solido, che si continua col bacino. Allora, l' abbassamento del diaframma opera intieramente sul fondo dell' organo gestatore. Il collo uterino, da nulla sopportato, cede a tale sforzo, ed il feto, spinto da alto in basso, esce dalle parti genitali, come uno stelo inerte e solido uscirebbe da un lungo canale a pareti inflessibili.

Seguendo accuratamente i processi della natura, si riconosce che l' idea di Haller esprime assai bene la maniera d' operare del diaframma e dei muscoli addominali. Questa opinione è per altro inesatta, perciò che accorda all' utero un semplice uffizio secondario. In tale ipotesi, l' uscita dell' uovo è quasi totalmente sottoposta alla volontà della donna, e ognuno sa che il parto è del tutto o quasi del tutto involontario. Del resto, non tanto Haller stesso quanto i suoi commentatori hanno voluto limitare così l'importanza delle contrazioni uterine; imperciocchè questo grande uomo dice positivamente che gli sforzi della donna non sono sempre indispensabili perchè si compia il parto.

Invece d' operare con tanto impero sull' utero, il diaframma, come fa osservare il sig. G. Bourdon, non serve, per lo contrario, che a procurare un punto d' appoggio solido ai muscoli addominali. Ogniqualvolta si fa uno sforzo, il petto si dilata, i polmoni si riempiono d' aria, dopo di che la glottide si chiude. Contraendosi poi il diaframma, dà alla base del torace, d' altronde sostenuta all' indentro dai polmoni distesi dall' aria, un' immobilità ed una solidità che permettono alle potenze muscolari di prendervi un punto fisso che non avrebbero altrimenti incontrato; d' onde risulta che il diaframma viene in soccorso dell' utero, non già premendo i visceri da alto in basso, come generalmente si crede, ma bensì mettendo il petto in istato di resistere alle contrazioni dei muscoli dell' addomine; contrazioni che, in tal modo, sono riportate intieramente sul corpo che deve essere estruso. Il sig. Naegèle (1) crede pure, ma a torto per mio parere, che i muscoli addominali ed il diaframma abbiano per iscopo di sostenere l' utero nelle sue contrazioni piuttostochè quello di concorrere all' estrusione del feto.

Nel massimo numero delle donne, l' utero si contrae primo e solo, finchè il feto sia disceso nella cavità della pelvi. Da questo momento in poi, una sensazione di peso, di pondi, di tenesmo, eccita irresistibilmente il concorso delle contrazioni dei muscoli addominali. Finchè il solo scopo della matrice è quello di dilatare il suo collo, questo viscere non ha bisogno d' ajuto. Quando l' orifizio è sufficientemente largo, il feto deve essere espulso attraverso un canale solido e molto ristretto. Divengono allora indispensabili forze maggiori, e l' utero, raddoppiando i suoi sforzi, di rado manca d' eccitare l' azione di tutti i muscoli del corpo. La testa e le membra sulle prime rese immobili, il petto dilatato, il diaframma abbassato, i polmoni riempiti d' aria e la glottide otturata permettono alle pareti addominali, solidamente fermate sul bacino e sul contorno del torace, di contrarsi con energia dall' innanzi all' indietro e lateralmente. Siccome i visceri non possono rialzare il tramezzo frenico, che li separa dai polmoni, devono trasmettere direttamente sul fondo della matrice la viva pressione che hanno ricevuta. Quest' ultimo organo, egualmente protetto da tutte le parti, adopera allora utilmente tutta la sua potenza per espellere il feto attraverso il collo uterino, solo punto che non offra resistenza, e sul quale vengono a concorrere tutti gli sforzi.

Così accade nello stato normale, ma l' organismo è talvolta costretto a seguire un altro andamento. La donna non si trova sempre in caso di porre in moto la stessa sinergia d' azione. Costretto a bastare a sè stesso in certi casi, l' utero vi giunge talvolta senza difficoltà. Troppo debole, per lo contrario, in altri soggetti, o per causa d' un' eccessiva dilatazione che ne distrugge l' elasticità assottigliando le pareti del viscere, o in conseguenza di contrazioni troppo lunghe e troppo ripetute, o perchè un' alterazione o una disposizione naturale ne difficulta le funzioni, l' utero cede in importanza ai muscoli i quali, diretti da una volontà forte e coraggiosa, hanno, in certi casi, sufficiente energia per estrudere l'uovo con un lieve soccorso della matrice.

Sotto questo aspetto solamente il parto è talvolta una funzione, in parte volontaria, come il vomito in alcuni individui, come l' estrusione delle feccie e delle orine. Nulla dubbiezza che una donna che spinge, come si dice, che fa valere le sue doglie, per quanto deboli sieno, non giunga con più prestezza a liberarsi del prodotto della concezione; e che un' altra non possa in vario modo ritardare il compimento del travaglio, opponendosi, per quanto vale, alla contrazione de' suoi muscoli.

Una donna ricorre all' anfiteatro di Baudelocque per isgravarsi. Il travaglio sulle prime prosegue il suo corso con sufficiente regolarità; gli allievi si raccolgono; la dilatazione del collo uterino si rallenta e resta tutta una notte senza fare progressi. Gli assistenti nojati si disperdono; ben presto le doglie

(1) *Lehrbuch des Geburtshülfe, ec.*, §. 227.

ritornano e la dilatazione riprende il suo corso. Avvertiti gli studenti rientrano, ed allora i fenomeni del travaglio cessano di nuovo. Baudelocque sospettando la causa di tale irregolarità, passa d'intelligenza co' suoi allievi, che escono tutti, coll'avvertenza però di non allontanarsi e di tenersi pronti al primo segno. La donna si pose subito a spingere, e la testa del feto giunse prontamente alla vulva. Allora si richiamano gli studenti, ed il travaglio, che la donna non era più in caso di sospendere, si compì sul momento. Io osservai un caso quasi simile nel 1823. Una delle prime donne che vennero a partorire nel mio anfiteatro ebbe delle doglie piuttosto vive, ed il collo dell'utero si dilatò in modo regolare e pronto finchè presso a lei vi furono pochi allievi. Quando questi furono tutti riuniti, essa continuò a lamentarsi con egual forza, ma il travaglio si arrestò, così che tutto il giorno, tutta la notte passarono senza cangiamento. Nel dì successivo, tutti vanno al riposo; torna ad incominciare la dilatazione, che verso mezzogiorno era molto innoltrata; gli allievi ritornano, ed i fenomeni subito si sospendono. A nove ore della sera si lascia la partoriente sola, ed a lei dinanzi a bella posta io dico che gioverà ripassare fra undici ore e mezzanotte. Pochi minuti dopo, le doglie furono accompagnate da una sensibile dilatazione, e gli sforzi diretti con tanta forza, che il feto oltrepassò lo stretto inferiore ad undici ore meno dieci minuti, nel momento in cui due de' miei discepoli rientravano. Prima di lasciare il mio anfiteatro, questa donna ci confessò che il suo scopo era di stancare gli allievi e di sbrigarsi subitochè la avessero lasciata. Chiamato presso una signora in travaglio, il sig. Dewees (1) vi si rende in tutta fretta, perchè gli avevano detto che non v'era un istante da perdere. Siccome questo professore entrò prestamente ed all'improvviso mentre che la donna si trovava sotto una doglia, le contrazioni si fermarono subito, e ritornarono solo dopo quindici giorni. Ma queste cagioni non impediscono di stabilire, in tesi generale, che la volontà non ha influenza sull'andamento del parto altro che per mezzo dei muscoli addominali e del diaframma. Solamente non oserei dire, in modo assoluto, col sig. Naegèle (2), che le contrazioni dell'utero, accompagnate da vive doglie, sono indipendenti dalla volontà.

Articolo II.

Cause determinanti.

Allorchè si pensa quanto tempo ci volle per andare d'accordo sulla natura delle cause efficienti, non reca sorpresa che l'incertezza regni ancora nella scienza riguardo alle cause determinanti del parto. Le idee che se ne concepirono sulle prime variarono in ragione delle ipotesi mediche prevalenti in ciascuna epoca, e poi secondo le nozioni che gli ostetrici avevano delle cause efficienti. Ora si credette doverle riferire al feto, ora alla matrice o a qualche altra parte della madre. Si può dividerle in cause determinanti naturali, ed in cause determinanti accidentali. Le prime hanno necessariamente origine nell'uovo o nell'economia della donna, vi esistono in tutti i casi, ed appartengono al parto propriamente detto. Le seconde derivano dall'esterno, sono straniere all'organismo, dipendono da una malattia dell'uovo o della matrice, oppure da qualche predisposizione particolare, ec. Desse sono, propriamente parlando, delle cause d'aborto, e quindi non mi vi dilungherò maggiormente.

Credendo che il feto si aprisse da sè medesimo un passaggio per uscire, gli autori hanno immaginato che l'acqua dell'amnios, divenuta più acre e più irritante, finisse col produrre sulla pelle uno stimolo doloroso; che la vescica orinaria ed il retto intestino, non potendo tollerare la presenza dell'orina e del meconio, facessero sentire al feto il bisogno di evacuare tali materie; che la temperatura troppo elevata dell'utero costringesse il feto a venire a cercare nell'aria i mezzi di rinfrescarsi; che esso non potesse più vivere senza respirazione; che si trovasse troppo angustiato in conseguenza dell'otturatura dei canali utero-placentari e d'una parte del sistema vascolare della placenta medesima; ch'esso non ricevesse più sufficienti materiali per continuare il suo sviluppo; che il suo peso e la sua maturità lo portassero a staccarsi, come un frutto maturo che cade dal ramo d'un albero; che la circolazione non si potesse più compire senza l'azione dei polmoni. A primo aspetto, sembrerebbe superfluo ricordare queste varie opinioni, perchè attualmente è dimostrato che il feto non è l'agente attivo della sua uscita, ma siccome, d'altra parte, si pretese ch'esso non mettesse in moto le contrazioni uterine altro che sotto l'influenza delle medesime cause d'impedimento, d'imbarazzo o di bisogno, non credetti doverle passare sotto silenzio.

Primieramente, questo numero infinito di cause è appoggiato a sole supposizioni. Siccome dice A. Petit, nell'economia non v'ha liquido meno acre dell'acqua dell'amios. Se talvolta esso acquista qualità irritanti, ciò avviene a sei, a sette, ad otto mesi in pari modo che a nove, e non si potè mai riconoscere che in tali casi il termine della gestazione ne fosse affrettato d'un giorno.

Il feto è così poco tormentato dal bisogno d'evacuare il meconio o le orine, che talvolta resta parecchi giorni dopo che è nato senza evacuare questi escrementi. Chi mai gli disse che, fuori del luogo da lui abitato, si trova dell'aria per respirare, per diminuire il calore del suo sangue? La temperatura della cavità uterina è la stessa di quella di tutto il corpo; ed il termometro che vi s'introduce nel momento del parto non si eleva più di quello che la donna tiene in pari tempo in bocca. Inoltre, le sperienze istituite dal sig. Edwards provano che, invece d'essere ardente, il feto, per lo contrario, si mantiene due gradi al di sotto della temperatura della madre, finchè esso rimane nella matrice. È falso che la disposizione anatomica del sistema vascolare utero-fetale sia sensibilmente differente, al termine della gravidanza, da ciò che era poche settimane prima. Non è neppur vero che l'uovo sia meno permeabile ai fluidi, meno aderente alla fine che verso la metà

(1) *Compendius system. of midwif.*, p. 74.

(2) *Lehrbuch der Geburtshülfe*, ec., 1833, §. 125.

ed anche nel principio della gestazione. Dicendo che esso si stacca come un frutto maturo, Blumenbach (1) si servì d'una metafora ingegnosa, ma nulla spiegò.

Poi, se è certo che i movimenti repentini, violenti e come convulsi del feto, sforzano talvolta il travaglio a palesarsi prima del termine naturale, è fuori di dubbio altresì che allora si tratta d'un semplice accidente che si deve collocare fra le cause d'aborto, e che, più di frequente, il parto si manifesta senza che nulla d'analogo siasi osservato. Roederer (2) che confuta spartitamente i seguaci del capitombolo, ci avverte già che il maggior numero dei suoi contemporanei non l'ammettono più, e che la testa discende poco a poco per effetto del suo peso. L'accorciatura del canale arterioso, del canale venoso e del foro del Botallo non presentandosi nel medesimo grado in tutti i feti, non può essere neppure la causa d'un fenomeno che assai di rado differisce nel termine, e colle variazioni del quale non ha d'altronde veruna relazione.

Un anonimo, lungamente combattuto da Millot, invoca un vuoto che si effettua nel *sacco della generazione* in conseguenza del trasudamento delle acque, e pretende che l'utero, cedendo alla sua naturale elasticità, si contragga per togliere questo vuoto; ma facilmente si si accorge che questo autore prende l'effetto per la causa, e ch'egli ha male compresa la quistione.

Al *nisus* periodico di ciascun' epoca mestruale Steinzel ed altri scrittori hanno riferito la causa occasionale del parto. Ma, in primo luogo, s'incontrano molte donne incinte nelle quali l'abitudine della mestruazione non dà il più lieve sentore. Poi, i bisogni dell'abitudine si fanno sentire con tanta più forza, quanto maggiormente si si avvicina al momento in cui si cessò dal soddisfarli. Ora nell'ipotesi di Steinzel si nota precisamente il contrario. Inoltre, per comprendere il poco valore di tale idea, basta rammentarsi che la nona rivoluzione catameniale accade in alcuni individui fino dal principio dell'ottavo mese, talvolta nel settimo, spesso alla fine del decimo, e che parecchie donne sono mestruate due o tre sole volte all'anno, mentre che le varietà nella durata della gravidanza sono assai poco frequenti perchè parecchie persone possano ancora dubitare della loro esistenza.

I signori Lobstein e Chaussier sembrano ammettere che questa causa tanto ricercata si trovi nel perfezionamento dell'organizzazione della matrice, la quale per contrarsi aspetta che la natura muscolare delle sue fibre sia intieramente sviluppata. Ma le sconciature ed i parti prematuri dimostrano abbastanza l'insufficienza di tale spiegazione.

Secondo Loder, l'estendibilità della matrice è contenuta in limiti determinati. Le fibre uterine, stancate da una continua stiratura, non potendo più cedere, reagiscono alla fine del nono mese sul corpo che le ha cotanto a lungo stirate, e decidono così il parto; ma osservando che lo sviluppo della matrice non è un fenomeno passivo, che le gravidanze di gemelli o nelle quali l'uovo, per una causa qualunque, aggiunge a considerevolissime dimensioni, non si compiono più presto di quelle in cui l'utero non arriva che a picciolissimo volume, è giuocoforza rigettare anche questa ipotesi. Il sig. Reuter (3), che, in una dotta dissertazione, discute lungamente il valore delle opinioni esposte sulla causa del parto, non ne rese per ciò più soddisfacente la spiegazione.

L'opinione di Levret e di Baudelocque, adottata da Desormeaux, è quella che attualmente conta più partitanti. Fondata sulla disposizione delle fibre uterine e sull'osservazione dei fenomeni della gravidanza, essa parve più soddisfacente di tutte le altre. Si disse: se la cavità del corpo della matrice si aggrandisce sola nei primi quattro o cinque mesi, e se quella del collo dello stesso viscere si dilata poi gradatamente da alto in basso confondendosi colle prime, si deve attribuirlo a ciò che le fibre del corpo e del fondo, disposte longitudinalmente, più molli e più estendibili, si stirano e cedono più facilmente di quelle del collo, che sono circolari, più dense, più stipate, e situate trasversalmente. Tra queste fibre si stabilisce una specie di antagonismo o di contrasto che termina col parto. Quelle del corpo devono essere considerate altrettante anse che comprendono l'uovo nella loro concavità, e le cui estremità sono fermate sui differenti punti dei cerchi del collo. Le prime cedono in principio senza difficoltà, ed anche senza reagire sulle seconde. Verso la metà della gravidanza, ciò non pertanto, esse stirano, allungandosi, le fibre del collo, i cui anelli scompajono, o si trovano così successivamente tratti nel corpo dell'organo; in guisa che alla fine non resta più traccia di canale in basso, ma bensì solamente un orifizio con una circonferenza di varia spessezza. Allora v'ha equilibrio fra il collo ed il corpo della matrice; ma siccome le fibre disposte ad anse non hanno più da vincere che la resistenza di alcune fibre circolari, facilmente ne trionfano; è tolto l'equilibrio, ed incomincia il parto.

Seguendo questa idea, io definirò la causa determinante del parto, *la tendenza delle fibre del corpo dell'utero a contrarsi;* tendenza o sforzo che non ha effetto reale o sensibile altro che dal momento in cui il collo uterino non si può prestare più all'ampliazione della matrice.

A. Petit si era espresso in un modo alcun poco differente: « Non si può dubitare, dice questo autore, che la causa determinante delle contrazioni uterine non sia l'irritazione sofferta dalla matrice quando la gravidanza è giunta al suo termine. Io considero il collo uterino un *magazzino* nel quale la natura pose in riserva la quantità delle fibre muscolari di cui ha bisogno, per prestarsi, col loro sviluppo, all'espansione dell'utero in tutto il corso della gestazione. Nell'ordine naturale, questa espansione, quando è incominciata, continua a passo eguale coll'accrescimento del feto. Tutto è calcolato a compasso, determinato, di maniera che, quando il feto è abbastanza sviluppato per sopportare l'impressione degli agenti esterni e volgerla a suo profitto, tutte le fibre del collo uterino hanno ceduto ed il magazzino

(1) *Institut. physiol.*, p. 305, §. 605.
(2) *Art des accouch.*, *trad. fr.*, p. 40, 82.
(3) *De partus causis; Manheim*, 1807.

è ridotto a nulla. Accadrà dunque il parto allorchè tutte le fibre che erano state poste in riserva in differenti luoghi dell' utero, e principalmente nella spessezza del suo collo, saranno state adoperate. Finchè ne rimarrà, la matrice potrà ampliarsi, e non ecciterà alcuna irritazione: un semplice sviluppo non n'è suscettibile ».

Tale spiegazione è più razionale di quella che ne diede Baudelocque. L'idea d'un contrasto stabilitosi fra le fibre dei differenti punti dell' utero è certamente ingegnosa, ma il fatto ch' essa esprime non è in natura. Per mia parte, sembrami evidente che in certa maniera inzuppandosi di fluidi durante la gravidanza, l'organo gestatore abbia per iscopo di spiegare le sue fibre in modo attivo. Questa dispiegatura accade in principio nel corpo e nel fondo, perchè quivi l'uovo è sulle prime contenuto. Essa compiesi poi nel collo del viscere per mezzo dello stesso meccanismo, vale a dire per la raccolta di molecole liquide che scostano poco a poco le molecole costituenti delle fibre. Terminata questa dispiegatura, la matrice, che d'altra parte è aggiunta alla perfezione della sua organizzazione muscolare entra in contrazione per estrudere il corpo che la riempie e che da quel momento in poi incomincia ad irritarla più o meno vivamente.

Le sconciature, i parti prematuri e serotini, ec., a rigore s'adatterebbero a questo modo di spiegazione; ma le gravidanze estrauterine ne richiedono un altro. Quando l'uovo si è sviluppato nella tromba o nell' addomine, o nelle pareti della matrice, infatti, a che si riducono quell' equilibrio fra l'azione delle fibre del collo e del corpo, quel maggazino tenuto in riserva, quella dispiegatura che, a prima vista, dà una spiegazione così soddisfacente in tutti gli altri casi? Confessiamolo dunque sinceramente: quanto più profondamente si vuole esaminare la quistione delle cause determinanti del parto, tanto maggiore è il numero delle obbiezioni che si elevano contro le spiegazioni che si propongono. Il più saggio partito sarebbe forse dunque di dire ancora, come Avicenna (1): « Al tempo fissato, il parto si compie per la grazia di Dio! » Ma ci è forse meglio nota la causa determinante le contrazioni del cuore, ed infinite altre azioni che per altro bisogna ammettere come fatti?

SEZIONE II.

Travaglio del parto.

Il parto induce una serie di fenomeni, locali e generali, il complesso dei quali si chiama *travaglio*.

Siccome i fenomeni del travaglio sono in molto numero, e si palesano successivamente, parecchie volte si procurò di riunirli in gruppi, di formarne differenti serie, onde potere meglio classificarli nella memoria; ma siccome codeste divisioni furono stabilite solamente sopra dati arbitrarii o di pura convenzione, ne risultò ch' esse variano quasi in ciascun libro. A. Petit, per via d'esempio, ne ammette tre, senza parlare dei limiti che conviene loro assegnare. Stein ne descrive quattro in modo non meno indeterminato. Millot vuole pure che il travaglio sia diviso in quattro tempi: il primo, ch' egli chiama *tempo secreto*, perchè le donne se ne accorgono appena, comprende i varii sintomi che si manifestano nei quattro, cinque o sei giorni che precedono il termine della gravidanza. Il secondo si prolunga dalla comparsa delle doglie fino alla scolazione delle acque. Il terzo incomincia dopo la rottura del sacco; ed il quarto, quando il feto sta per uscire.

Il tempo secreto di Millot è posto fra i segni precursori dalla sig. Boivin, che ammette cinque tempi alla guisa di Chaussier e del sig. Adelon; quattro per lo parto stesso, ed il quinto per l'estrusione delle secondine, senza indicare per altro una linea di separazione bene determinata per ciascuno d'essi. Maygrier conta pure quattro tempi come Romer, e non li circoscrive più esattamente. A Denman o ad Hamilton sembra che spetti l'onore d'essere stato il primo a stabilire la base d'una buona divisione del travaglio. Secondo questi, il primo tempo del travaglio incomincia colle prime doglie, e finisce quando il collo uterino è del tutto svanito, o quando si lacera il sacco delle acque. Il secondo si prolunga fino alla totale estrusione del feto, ed il terzo comprende l'uscita delle secondine. In questa maniera, siccome ciascun tempo forma un periodo rigorosamente determinato, non si può dilatare nè ristringere il significato delle parole che si adoperano. Si potrebbe anche, ad imitazione del sig. Burns, non descrivere che due tempi propriamente detti, e formare un travaglio particolare dell' estrusione delle secondine, locchè mi sembra più razionale. Desormeaux, che ben riconobbe i vantaggi del metodo di Denman, fece meglio di quest' ultimo fermandosi alla dilatazione del collo uterino, senza aver riguardo alla rottura del sacco amniotico. Io pure seguirò questo metodo, e dividerò il travaglio in due tempi principali; l'uno, che termina nel momento in cui è compita la dilatazione; l'altro, che incomincia da questo momento, e finisce coll' uscita del feto.

Aggiungerò tuttavia, come periodo indipendente, il tempo secreto di Millot, e ciò che la sig. Boivin descrive sotto il titolo di *segni precursori*. Dal prospetto seguente si può rilevare quanto variarono le divisioni del travaglio.

A. Saxtorph (2). 5 *tempi*. — 1.° Prodromi; 2.° mucosità, sacco; 3.° scolazione delle acque; discesa della testa; 4.° uscita del feto; 5.° estrusione delle secondine.

B. Bard (3). 4 *tempi*. — 1.° Dilatazione dell' orifizio interno; 2.° la testa discende; 3.° la testa esce; 4.° estrusione delle secondine.

C. Hogben (4). 5 *tempi*. — 1.° La testa allo stretto superiore; 2.° arriva allo stretto inferiore; 3.° lo dilata; 4.° lo oltrepassa; 5.° estrusione delle secondine.

D. Romer (5). 4 *tempi*. — 1.° Segni precursori;

(1) *Denman, Introduction à la pratiq.*, ec., *t. I*, *p.* 361.

(2) *Lemoine, Tesi; Strasb.*, 23 *dicembre* 1816.

(3) *Compend. of midwif.*, *p.* 105.

(4) *Obstetr. stud.*, *p.* 33.

(5) *Part. nat.*, ec., *Gottinga*, 1786.

2.° doglie preparanti; 3.° doglie vere; 4.° doglie conquassanti.

E. The Lond. pract. (1). 4 *tempi.* — 1.° La testa s' impegna; 2.° oltrepassa il collo uterino; 3.° giunge alla vulva; 4.° uscita del feto e delle secondine.

F. Baudelocque. 4 *tempi.* — 1.° Collo uterino ancora poco dilatato; 2.° dilatazione compiuta; 3.° rottura del sacco, mucosità; 4.° uscita del feto.

G. Flamant (2). 4 *tempi.* — 1.° Testa al di sopra dello stretto; 2.° prominenza parietale allo stretto inferiore; 3.° uscita della testa; 4.° estrusione delle secondine; o secondo il sig. Guillemot (3), 1.° testa fino alla prominenza parietale; 2.° giunge in basso; 3.° grand' asse in relazione con quello dello stretto inferiore; 4.° estrusione delle secondine.

H. Merriman (4). 4 *tempi.* — 1.° Collo uterino dilatato per due pollici; 2.° occipite sotto l' arco del pube; 3.° feto estruso; 4.° uscita delle secondine.

I. Blundell (5). 3 *tempi.* — 1.° Dilatazione, rottura del sacco; 2.° estrusione del feto; 3.° uscita delle secondine.

J. Levret (6). 4 *tempi.* — 1.° Prodromi; 2.° la donna si segna; 3.° il sacco si forma; 4.° il feto viene estruso.

K. Deleurye (7). 4 *tempi.* — 1.° Segni precursori; 2.° doglie preparanti; 3.° doglie determinanti; 4.° doglie estrusive.

L. Roederer (8). 5 *tempi.* — 1.° Testa allo stretto, orifizio dilatato; 2.° testa nella cavità; 3.° testa allo stretto inferiore; 4.° uscita del feto; 5.° estrusione delle secondine.

M. Hamilton (9). 3 *tempi.* — 1.° Dilatazione del collo uterino; 2.° uscita del feto; 3.° estrusione delle secondine.

N. Carus (10). 5 *periodi.* — 1.° Segni precursori; 2.° dilatazione del collo uterino; 3.° espulsione delle acque, testa in vagina; 4.° uscita del feto; 5.° estrusione delle secondine.

O. Velpeau. 4 *tempi.* — 1.° Segni precursori; 2.° dilatazione del collo uterino; 3.° estrusione del feto; 4.° uscita delle secondine.

P. Naegèle (11). 5 *tempi.* — 1.° Prodromi, fino all' apertura del collo uterino; 2.° fino alla dilatazione del collo uterino; 3.° rottura delle membrane, passaggio della testa nella cavità; 4.° testa alla vulva, estrusione del feto; 5.° uscita delle secondine.

Articolo I.

Segni precursori (1.° *tempo*).

Il parto si palesa talora tutto ad un tratto e senza essere preceduto da alcun sintomo. Tuttavia l' organismo, che di rado giunge senza preludio al compimento delle sue funzioni anche più lievi, rimane più di frequente fedele al suo cousueto andamento, quando si tratta di terminare il grand' atto della riproduzione.

Due, quattro, otto, dieci, quindici ed anche venti giorni prima dell' epoca del parto, sembra che la natura esperimenti, in certi soggetti, le sue forze. Il bassoventre diminuisce sensibilmente di volume; il fondo, ed anche talvolta tutto l' utero, si abbassa; i movimenti del feto si fanno sentire più frequenti del consueto; l' infiltrazione, lo stato varicoso delle membra pelviche crescono, o si manifestano se per lo innanzi non esistevano ancora; le grandi labbra principalmente si gonfiano, si rammolliscono, e divengono talora dolorose; le digestioni si compiono meglio; le nausee, i vomiti, gli appetiti bizzarri cessano, se non avevano già ceduto da lungo tempo. La respirazione non è più così breve, nè così difficile; le donne ritornano allegre, vivaci, si sentono meno neghittose, più disposte al moto, più svelte, e sono assai di frequente indotte a credere, specialmente se trovansi in tale stato per la prima volta, d' essere assai più lontane dal loro termine di quello che avessero creduto. Esse provano del peso nel bacino, verso l'ano, e conati più frequenti di evacuare l' alvo e le orine. È allora in principal modo che le articolazioni, e tutti i legamenti della cavità pelvica si rammolliscono e si allentano, locchè rende la progressione o i movimenti di trasporto e la stazione medesima più difficili, più faticosi, e talora anche veramente dolorosi, benchè la donna si senta meglio disposta ad eseguirli. La secrezione mucosa delle vie genitali diviene più attiva, e delle mucosità a fiocchi escono in varia abbondanza dalla vagina e dalla vulva. Non molto di rado avviene di trovare la matrice in uno stato tutto particolare di contrazione fibrillare, che si può considerare il passaggio dallo stato di riposo allo stato di vera contrazione; vale a dire che esplorando il collo uterino, si sente che esso è di tratto in tratto la sede d' una stiratura, d' uno stringimento leggero, e che esaminando il corpo dell' organo per di sopra i pube, si riconosce che in questo effettuasi un movimento; tanto è vero che non si può sempre determinare precisamente il puuto di partenza del travaglio.

Questi varii fenomeni, che variano necessariamente nel numero, nel corso e nell' intensità, nelle differenti donne, sono in generale di buon augurio, purchè non si cangino in sintomi di malattia. Essi annunziano infatti che la natura raccoglie le sue forze, riunisce le sue risorse e fa tutte le disposizioni convenienti per compire la funzione che da tanto tempo prepara. Facilissima è la spiegazione di questi fenomeni, che tutti si riferiscono direttamente o indirettamente al cangiamento di posizione dell' utero. Approfondandosi nella cavità, quest' organo preme necessariamente con varia forza sul retto intestino, sulla vescica orinara, sui plessi nervosi e sui vasi. Quindi, il tenesmo ed i pondi, l' ingorgamento linfatico o sanguiguo delle membra addominali e della vulva, l' allentamento delle sinfisi, la formazione delle mucosità, ec. Abbassandosi, allontanandosi dall' epi-

(1) *The Lond. pract. of midw., Lond.*, 1823, *p.* 133.
(2) *Lemoine, opera citata.*
(3) *Tesi, n.°* 164; *Parigi*, 1824.
(4) *Synopsis on difficult parturit., ec., p.* 9.
(5) *Lancet*, 1828, *t. I, p.* 369.
(6) *Art des accouch., p.* 85.
(7) *Art des accouch., p.* 178.
(8) *Art des accouch., ec., trad., p.* 103, §. 196.
(9) *Outlines of midwif., p.* 207, 209, 211.
(10) *Gynaecologie*, 2.ª *ediz.*, §. 804.
(11) *Lehrbuch der Geburtshülfe fur Hebammen*, 1833, §. 235-239.

gastrio, l' utero lascia più liberi lo stomaco ed il fegato; il diaframma, meno rialzato, permette ai polmoni di maggiormente dilatarsi; quindi più libertà nella respirazione, nella circolazione, nelle funzioni digestive, e, per conseguenza, nell' esercizio delle facoltà intellettuali e locomotrici.

Articolo II.

Dilatazione (2.° *tempo*).

Dopo queste preparazioni il parto finalmente incomincia, e viene annunziato da *doglie*, da *coliche* brevi, leggiere e separate da lunghi intervalli. Le parti genitali esterne si inumidiscono, e le mucosità principiano a scorrere, se non erano già comparse fra i segni precursori. Sotto le coliche, la matrice s' indurisce, si ritonda, si profonda col suo apice nella cavità della pelvi, si ristringe in tutti i diametri, si contrae in una parola. I margini del labbro di tinea svaniscono, si assottigliano in modo evidente. L' orifizio si stira, perde della sua spessezza per la medesima ragione, assume più positivamente la forma d' un cerchio, e si ristringe manifestamente. Introducendovi il dito, si riconosce che le membrane dell' uovo tendono ad impegnarvisi, sono compresse, spinte in basso, perdono della loro mollezza, poi si stirano, divengono molto elastiche ed assai difficilmente si possono comprimere. Allora le donne sono spesso tormentate da sinistri presentimenti; si attristano, si disperano, dicono che sono per morire, perdono tutto il coraggio, sono oppresse dalle idee più tetre, e da un' afflizione che da nulla può essere alleggerita. Piangono, s' agitano o restano immobili, e soffrono talvolta orripilazioni per tutto il corpo. Gli animali stessi (cosa che merita assai attenzione) cadono pure in tale stato d' abbattimento nel principio del parto, rifiutano di mangiare e di bere, sembrano tormentati dal timore e preoccupati da pericoli minacciosi.

Le doglie che crescono gradatamente di forza e di acutezza, divengono in pari tempo più lunghe e più frequenti. Delle strisce rossastre o sanguigne non tardano a meschiarsi alle mucosità, che ben presto scolano in maggiore abbondanza. Il collo uterino si socchiude, si dilata poco a poco. Il segmento inferiore dell' uovo lo traversa, e viene, sotto il nome di *sacco delle acque*, a sporgere nella parte superiore della vagina. In proporzione che le doglie si fanno più intense, diviene più viva l' irritazione generale; l' intervallo delle contrazioni non è più tranquillo; le donne restano concitate, sgarbate, impazienti, incontentabili, non possono star ferme, si lamentano di tutti, e sono sensibili in sommo grado.

Ciascuna doglia rappresenta in certa maniera un accesso di febbre. Un brivido, talora anche un tremore con scricchiolio dei denti la precedono; la frequenza del polso, la temperatura del corpo crescono; la bocca e la lingua diventano asciutte, i denti e le labbra si coprono d' un intonico mucoso, divengono fuligginosi come in una febbre adinamica. Si manifesta una viva alterazione; insorgono nausee, vomiti, tosse. La testa si confonde, ed il turbamento intellettuale giunge talvolta a segno che si avvicina al delirio. Dopo la contrazione, tutto si riordina; l' agitazione cessa; il polso ritorna al suo ritmo naturale; la bocca si fa più umida; la pelle riacquista il colore e la temperatura che per lo innanzi aveva. Se si pratica l' esplorazione interna, le membrane, risalite nella cavità uterina, sembrano flacide, ed il sacco delle acque più non esiste. I margini del collo uterino, duri, sottili e come taglienti sotto le doglie, ritornano cedevoli, ispessiti e ritondati immediatamente dopo. Le nausee si sospendono, ma il bassoventre, e l' epigastrio principalmente, conservano assai di frequente molta sensibilità. Ciascuna doglia riconduce la medesima serie di fenomeni, ed è susseguita da una remissione sempre più sincera e più breve. Il collo uterino, che in tale circostanza raffigura la resistenza da vincersi, gradatamente cede. La sua dilatazione si compie finalmente a segno da non più formare uno stringimento fra la vagina e la cavità della matrice, e così termina il secondo tempo del travaglio, che è il periodo più lungo e più faticoso del parto, ma non il più pericoloso nè il più difficile.

Articolo III.

Tempo d' estrusione (3.° *tempo*).

Nel primo tempo, è la matrice quasi sola che compie la funzione del travaglio, essa dilata il collo del viscere, e costringe l' apice dell' uovo ad impegnarvisi. La matrice non eccita punto o debolmente le contrazioni muscolari, il concorso delle quali ancora non le riesce indispensabile. Nel secondo tempo, le contrazioni acquistano in principio maggior forza, durano più lunga pezza, sono meno lontane le une dalle altre, e tuttavia susseguite da una calma molto più perfetta. Si riaccende il coraggio, si dilegua la tristezza. Alcune donne, oppresse dal bisogno del riposo, s' addormentano d' un sonno piuttosto profondo nel breve intervallo che separa due doglie. Io assistetti al parto d' una signora che, rimasta tre giorni e tre notti in preda alle angosce del più doloroso travaglio, s' addormentò ciò non pertanto parecchie volte nella mattina del quarto giorno, benchè le doglie fossero giunte al massimo grado d' intensità, e fra l' una e l' altra d' esse appena passasse uno o due minuti. Un sentimento di peso e di pondi, che da alcuni viene riferito alla pressione sofferta dal collo uterino, ma che dipende assai più da quella del retto intestino e della vescica orinaria, costringe ben presto le donne a secondare le doglie, a contrarre quasi loro malgrado i muscoli addominali ed a fare i più violenti sforzi.

Il sacco delle acque, sola parte dell' uovo che non sia compressa all' esterno, non essendo in verun modo sostenuto nella porzione superiore della vagina, si rompe sotto una delle più forti doglie. Il feto, spinto dalla medesima contrazione, viene subito ad occupare il luogo che prima teneva il segmento delle membrane, chiude il passaggio al resto del liquido impegnandosi nel collo uterino come una specie di turacciolo o di zaffo; e la testa, se questa è la parte presentata, si trova allora, come si dice, al *coronamento*. Il vuoto accaduto nella matrice fa sì che il

travaglio sembri rallentarsi per qualche tempo; ma quando questo vuoto è tolto, quando l' utero si è riavuto dal *suo stupore* (mi si permetta l' espressione), le doglie ricuperano tutta la loro energia, e si succedono anche più rapidamente. Ciascuna d' esse viene annunziata da un fremito generale. Le più violenti sono spesso precedute da un' altra, molto più debole, che loro serve di preludio. Altre volte se ne osserva alternativamente una più forte ed una un poco più debole, in modo regolare, senza ch' esse possano essere considerate la continuazione l' una dell' altra. Ogniqualvolta insorgono le doglie, la donna si aggrappa a tutto che può incontrare di solido, puntella i talloni contro i materazzi, afferra violentemente le bande o il capezzale del letto, oppure le persone che la circondano, per procurarsi un punto d' appoggio. La partoriente arrovescia la testa all' indietro, fa una profonda inspirazione, e, fermate così tutte le leve del suo scheletro, contrae, con tutta la forza di cui è capace, i muscoli del bassoventre, il diaframma e sinergicamente tutti i muscoli del corpo. Il collo, la faccia si gonfiano, s' ingorgano di sangue, divengono porporini o lividi. Le vene giugolari acquistano un volume enorme, le carotidi battono con forza, la ghiandola tiroidea s' ingorga, gli occhi scintillano, arrossano e sembrano protrudere dalle orbite. Tutti i fenomeni d'una congestione cerebrale si manifestano; la circolazione generale si attiva moltissimo; il sudore gronda talvolta dalla superficie della pelle, ma solamente alla testa, al petto ed al bassoventre, imperciocchè le estremità pelviche, ricevendo minor quantità di sangue del consueto, restano assai di frequente al di sotto della loro temperatura naturale. Finalmente, quando la contrazione sta per finire, questa viva agitazione dà luogo a singhiozzi precipitati che riconducono prontamente la calma di tutte le funzioni.

Trascorso uno spazio di tempo, in generale brevissimo, una nuova doglia, accompagnata dalle stesse angosce, e susseguita dai medesimi fenomeni, si palesa. Quando questa incomincia, si vede scolare una tenue quantità di fluido amniotico, perchè il feto non chiude più esattamente il collo-uterino nel loro intervallo; ma sforzando la parte del feto che discende la prima ad impegnarsi nell' orifizio utero-vaginale, la contrazione uterina fa cessare ben tosto questo scolamento, che si manifesta di nuovo verso la fine di ciascuna doglia, perchè il feto, non essendo più spinto, rientra nella cavità uterina. Per poco che le contrazioni abbiano forza, la testa oltrepassa ben presto il collo uterino, penetra nella parte superiore della vagina, che si dilata gradatamente per riceverla, discende nella cavità, premendo sempre più sull' intestino retto e sul bassofondo della vescica orinaria. I pondi raddoppiano allora, la stranguria insorge, e si fanno sentire dei granchi nelle cosce e nelle gambe. Le materie fecali, se l' intestino ne contiene al di sotto dello stretto inferiore, vengono meccanicamente estruse. L' ampiezza della vagina cresce in tutte le direzioni, a carico della dispiegatura delle grinze che si osservano alla sua superficie interna fuori del tempo del parto. Il signor Naegèle (1) ammette che questo canale si contragga allora, e favorisca così la discesa del feto. Il sig. Mondière (2) sembra che sia pure di tale opinione, la quale riceverebbe pure sostegno da un' osservazione del sig. Halma-Grand (3), se tutte le espressioni ne dovessero essere prese alla lettera. Per mia parte, non potei incontrare mai la più lieve apparenza di contrazione nella vagina durante il travaglio, e dubito che ve ne sia realmente che distinguere si possa. La testa si avvicina allo stretto inferiore, il coccige si arrovescia, l' ano sporge in vario modo. Tutto il perineo si allunga, s' assottiglia riportando l' angolo inferiore della vulva all' innanzi, ed il piano di tale apertura finisce col trovarsi quasi paralello all' asse del corpo, invece di rappresentare, come per lo innanzi, il piano del picciolo stretto d' un bacino secco. Le grandi labbra, stirate, si dispiegano e stirano anche la pelle delle cosce. Il monte di Venere si abbassa; ma è assolutamente falso che le ninfe si dispieghino nella stessa maniera. Finalmente, una doglia più forte ancora di tutte le altre, che strappa grida disperate alla donna, e che è composta di due doglie d' ineguale violenza, per cui la natura sembra aver raccolto tutto ciò che le rimaneva di potenza muscolare, trionfa di tutte le resistenze. La contrazione la più energica che sia ancora accaduta spinge le prominenze parietali del feto a livello delle tuberosità dell' ischio. Un ultimo grado di forza di più sta per costringerle ad uscire, ma questa forza è sul punto di cedere. La natura che ha quasi vinto tutti gli ostacoli, pare che soggiaccia nel suo ultimo lancio. Nel momento in cui essa è per aggiungere la meta di tanti sforzi, la si vede costretta ancora a cedere una volta alla reazione del perineo, ma un ultimo tentativo dell' organismo produce un' altra doglia che viene in soccorso della precedente prima che questa sia intieramente cessata, come per sostenerla, e la testa oltrepassa finalmente la vulva. Se il corpo del feto non segue immediatamente la testa, una contrazione breve e di poca forza non ne determina ordinariamente l' uscita altro che dopo la calma d' alcuni secondi o d' alcuni minuti, ed estrude in pari tempo il resto del liquido amniotico.

Il parto è compito. Una delle scene più commoventi il cuore dell' uomo si presenta allora all' ostetrico. A quelle acute grida, a quella agitazione così viva, a quegli sforzi estremi, a quelle angosce inesprimibili, a quelle doglie che sembrano insoffribili, succede una calma deliziosa, d' ineffabile voluttà, dice Desormeaux, ed interrotta soltanto dalla contentezza di sapersi madre. Il bambino neonato grida, e già dimenticati sono tutti i mali sofferti dalla sua genitrice. Lai di soddisfazione succedono alle querele del dolore, in singhiozzi di giubilo si cangiano i singhiozzi della disperazione; e questo improvviso passaggio dal colmo del timore, da un' orribile ansietà al sommo della gioja e de' più teneri desiderii, nelle donne sensibili e buone, è uno di quei fenomeni che comandano più imperiosamente la nostra ammirazione per un sesso che la merita già per tante altre ragioni!

È inutile che io avverta che questo quadro gene-

(1) *Manuel pour les sages-femmes, ec.*, 1833.
(2) *Mém. à la soc. méd. d' émulat.*, 1834.
(3) *Gazette méd. de Paris*, 1831, *t. II*, *p.* 323.

rale non si può applicare a tutte le donne, o solamente a tutti i parti della stessa donna. Il maggior numero dei fenomeni sumenzionati s' incontra principalmente in quelle che sono robuste, vigorose, giovani, e che si sgravano per la prima volta. Nelle altre, essi offrono infinite gradazioni. Il loro sviluppo richiede uno spazio di tempo che presenta pure grandissime differenze ne' varii paesi e nei diversi individui.

Articolo IV.

Durata del travaglio.

La durata del travaglio, per quanto dicono i viaggiatori, è assai meno lunga fra i popoli selvaggi che fra i popoli civilizzati; nelle negre e nelle indiane d' America, che fra le asiatiche e le europee; nei paesi caldi, che nelle contrade fredde; in Italia, in Ispagna ed in Portogallo, per via d' esempio, che in Francia, in Russia ed in Alemagna; nelle donne che passano la vita nella mollezza e nell' ozio, che in quelle che vivono in campagna o si danno a lavori penosi per soccorrere alla loro esistenza. In generale, il travaglio dura da quattro in otto o dieci ore in Olanda, in Inghilterra ed in Francia. Lo stesso approssimativamente avviene in Isvizzera ed in Alemagna; di maniera che Haller s' inganna evidentemente quando asserisce che la durata del travaglio non è che di un' ora e mezzo o di due ore. Questo termine, preso dal sig. Merriman (1), fu di 12 ore per 111 donne, di 12 a 24 ore per 70, di 24 a 30 ore per 12, di 30 a 40 ore per 16, di 40 a 50 ore per 7, di 50 a 60 ore per 5, di 60 a 70 ore per 3, e di 70 ad 80 ore per 2; e tale periodo di tempo è certamente più lungo di quello che si osserva in Francia. Di 442 donne osservate a Wellesley nel 1832 dal sig. Mawsell (2), 200 partorirono in meno di 2 ore! 146 fra 6 e 12 ore — 35 fra 12 e 18 ore — 84 fra 18 e 24 ore — 15 fra 24 e 48 ore — 2 in 60 ore, ed una in 72 ore. Mi sono assicurato che l' asserzione di A. Leroy (3), il quale vuole che le doglie seguano i periodi di sei ore, e che il travaglio duri sei, dodici, diciotto, ventiquattro o trenta ore, non è del tutto falsa.

Del resto, non credo che la differenza di condizione sociale, di metodo dietetico, di paese ed altre circostanze analoghe, abbiano tanta influenza come si sembra ritenere sulla durata del travaglio. Io lo vidi in Parigi stesso non terminare che nel terzo, nel quarto, nel quinto o nel sesto giorno, senza sinistri accidenti, nelle classi più differenti della società. Una signora che vive fra le ricchezze e fra gli agi partorisce così rapidamente, per lo contrario, che, per quanta premura si abbia, il feto è quasi sempre estruso quando l' ostetrico arriva.

Articolo V.

Fenomeni speciali del parto.

I quattro fenomeni più costanti e più essenziali del travaglio sono, come si potè rilevare, la contrazione uterina o la *doglia*, la *dilatazione del collo uterino*, la *formazione del sacco delle acque*, e la *scolazione delle mucosità.*

§. I.

Della doglia.

In tocologia, la parola *doglia* è sinonimo della parola *contrazione uterina*. Ciò non pertanto, non si deve dimenticare che questo è un linguaggio di pura convenzione, adottato dai medici per farsi meglio intendere dal volgo, e che questi due oggetti sono essenzialmente distinti. Se è vero che le doglie sieno congiunte alla contrazione uterina, che nascano, abbiano il loro corso, diminuiscano e cessino assieme, che l' energia dell' una sia più di frequente in relazione diretta coll' acutezza dell' altra, è certo altresì che può darsi il contrario, di maniera che nessun parto può terminare senza contrazione, mentre che se ne citano parecchi che accaddero senza doglie. Se prestar fede si voglia, a cagione d' esempio, al sig. Jourdain (4), egli dice d' aver veduto in Russia una donna sgravarsi senza doglie di sorte alcuna.

Tutti osservarono, come Flamant, che, nella maggior parte delle donne, le contrazioni esistono assai lunga pezza prima della doglia. Ciò non pertanto, dalla doglia si giudica delle contrazioni e della loro forza; la prima è il segno delle seconde. Tuttavia, le doglie possono offrire molte gradazioni nell' intensità, senza che, perciò, la forza delle contrazioni sia necessariamente differente. In una donna nervosa, irritabile in sommo grado, una contrazione leggera produce talvolta le più vive doglie. Per lo contrario, una donna linfatica, non curante, di sensibilità pochissimo sviluppata, soffre appena, benchè la matrice si contragga con forza. Un eccesso di timidità, di timore, o la pusillanimità fanno altamente gridare alcune al più lieve stringimento d' utero; mentre che il coraggio e la rassegnazione inducono altre a sopportare, senza lamentarsi, le più forti contrazioni. Si incontrano alcune donne che, per lo scopo d' inspirare più compassione e pietà, gridano, si tormentano in straordinaria maniera, benchè in realtà soffrano pochissimo, ed altre ve ne sono che si armano di un coraggio artifiziale, che già si prefissero di non lamentarsi, di non gridare, per quanto violenti sieno le doglie, e che fanno, a detrimento della loro vita, sforzi incredibili per imporre silenzio alle più vive sofferenze, ai più ragionevoli lamenti; tanto è vero che l' ostentazione si manifesta perfino nelle infermità umane! Può darsi eziandio che la presenza di persone sconosciute, di individui che dispiacciono alla partoriente, ch' essa teme o con cui ha naturalmente poca familiarità, la trattenga e le vieti d' esprimere liberamente le sensazioni che prova.

1.° *In principio*, le doglie sono così deboli e così superfiziali che si credette poterle denominare *mosche* (*mouches*), senza dubbio per alludere alla sensazione leggera che produce la puntura di tale insetto, o ch' esso determina scorrendo la pelle. Allora

(1) *Synops, on difficult parturition, ec.*, *p.* 38.
(2) *Ed. med. and surg. journ.*, *ottobre* 1833.
(3) *Histoire de la grossesse, ec.*, *p.* 106.
(4) *Tesi*, *n.°* 214; *Parigi*, 1815.

le si chiama anche *doglie preliminari, doglie leggiere.* Distinte da una specie di fremito del corpo dell' utero, esse hanno origine nella regione ombellicale e vi si perdono allargandosi, se così lice esprimersi, in tutto l' ipogastrio e nei fianchi.

2.° *In seguito,* quando il travaglio è bene incamminato, le doglie, più lunghe, più forti, più frequenti e più sincere assumono il nome di *preparanti,* secondo l' indicazione di Barbaut (1), che appella quelle del secondo tempo espulsive (2) o determinanti (3), e di Lauverjat (4). Un epiteto non fu mai applicato meglio. Il loro uffizio consiste, infatti, nel preparare l' estrusione dell' uovo, nel presiedere alla dilatazione del collo uterino. Dai dintorni dell' ombellico, queste doglie si portano generalmente verso l' angolo sacro-vertebrale o il centro dello stretto. Durante il loro periodo le donne sono nel massimo grado impazienti, concitate, tristi, angustiate, e mandano grida più acute; locchè forse deriva da ciò che la matrice, operando sola, lascia alla donna il libero esercizio della sua sensibilità generale.

3.° *Alla fine del primo tempo,* e principalmente nel secondo, le doglie cangiano sensibilmente di carattere, assumono il nome di *espulsive* o di *estrusive,* ed annunziano, infatti, come aveva già notato Deventer (5), che la natura fa tutti gli sforzi possibili per l' estrusione del feto. Queste doglie, che vengono indicate anche sotto il nome di *doglie grandi,* sono più forti, più lunghe e più compiute di quelle del primo tempo; hanno inoltre per carattere d' essere separate da intervalli più determinati, meglio distinti e più tranquilli, di cagionare la stranguria ed il tenesmo o il sentimento di peso che mette in moto l' azione dei muscoli addominali, che costringe la donna a spingere, a darsi a sforzi per soccorrere la matrice. Malgrado la loro acutezza, esse tormentano meno l' irritabilità, sono sopportate con più rassegnazione e pazienza. Le donne che sembrano cercare di sottrarsi per quanto possono ad ogni doglia preparante, secondano le doglie estrusive, per lo contrario, le eccitano, le bramano, parlano, sono tranquille, si conservano allegre nel loro intervallo, e più non pensano ai pericoli che sulle prime le rattristavano.

Le grida non sono più simili a quelle del primo tempo, e spesso tale differenza è così distinta che l' ostetrico meno esercitato può decidere, senza altro esame, se la donna ch' egli ascolta è attualmente nel primo o nel secondo tempo del travaglio. Le grida del primo tempo sono acute, non differiscono sensibilmente da quelle determinate da qualunque altra specie di dolore. Le grida del secondo tempo, per lo contrario, sono come soffocate, simili a quelle che può gettare un individuo qualunque, quando è carico d' un pesante fardello. Le prime sono libere, ed hanno luogo durante l' espirazione; le seconde sono trattenute dall' otturamento della glottide, e si fanno intendere soltanto nel momento dell' inspirazione. Le prime sono *grida di sofferenza;* le seconde *grida di sforzo.*

4.° Quando il *parto sta per compiersi,* le doglie, talvolta di estrema violenza, assai di frequente accompagnate da una specie di tremolio convulsivo, sotto le quali pare che le ossa del bacino sieno per disgiungersi o per rompersi, che tutti gli organi genitali sieno minacciati da una lacerazione imminente, furono chiamate doglie *conquassanti,* nome barbaro e disonante, ma che esprime energicamente la cosa, e che Roederer (6) e Blumenbach (7) hanno già indicato. Del resto, cotali doglie non hanno altro carattere speciale che il loro alto grado d' intensità, e non differiscono altrimenti dalle doglie estrusive propriamente dette.

Come già si rilevò, la direzione delle doglie non è la stessa in tutte le epoche del travaglio. Più di frequente, esse seguono il grand' asse della matrice, o il diametro occipito-coccigeo del feto, e terminano, per conseguenza, in un punto tanto più vicino al centro della vulva, quanto il feto è più prossimo ad oltrepassare lo stretto inferiore; d' onde avviene che l' obbliquità anteriore dell' utero è una delle cause più evidenti di quelle doglie dispiacevoli che si chiamano *doglie renali,* intorno alle quali parlerò più sotto.

5.° *Causa e sede.* — La doglia del parto è determinata dalle contrazioni uterine. La donna si sgraverebbe senza dolore, dice Stein (8), se il segmento inferiore dell' utero, o le parti vicine, non resistessero fortemente al passaggio del feto, determinando le doglie col loro antagonismo. Levret (9) ne trova la causa nella resistenza dell' uovo. Del resto, si stenta a comprendere come il sig. Ryan (10) abbia potuto far dire ai signori Dewees e Power, che il travaglio naturale non è accompagnato da alcuna doglia. Secondo Asdrubali (11), non v' è dubbiezza che le doglie del parto abbiano sede nell' orifizio stesso, e non nel corpo e nel fondo dell' utero, come pensa la maggior parte degli ostetrici. Parlando della doglia, Denman (12) non procurò di determinarne la sede, e si limita a dire che, nel parto, non si può calcolare il grado di forza che dalla resistenza, la resistenza dalla doglia, e la doglia dall' espressione; di maniera che la sua opinione, seguita dal maggior numero degli ostetrici inglesi, e che Hopkins considera la più razionale, è ad un di presso quella di Stein o di Levret.

Hay, ed il sig. Billon principalmente, si sono sforzati di provare che la doglia ha sede nel collo assai più che nel corpo della matrice. Il loro argomento principale è che il collo uterino riceve i suoi nervi dal plesso sacro, divisione del sistema nervoso cerebrale, mentre che il corpo di questo viscere deduce i suoi dal plesso ipogastrico, appartenente al sistema gangliare, che non ha la proprietà di comunicare col

(1) *Cours d' accouch., t. I, p.* 253.
(2) *Ivi, p.* 274.
(3) *Ivi, p.* 253.
(4) *Art des accouch., ec., p.* 96.
(5) *Observat. sur les accouchem., ec., p.* 73.
(6) *Art des accouchemens, traduz. franc., p.* 96, §. 184.
(7) *Instit. physiolog.,* §. 611.
(8) *Art d' accouch., tomo I, trad. franc.*
(9) *Art des accouch., p.* 94.
(10) *Man. of midwif., p.* 141.
(11) *Elem. de ostetr., Napoli,* 1811.
(12) *Introd. à la pratique des accouch., traduz. di Kluyskens.*

cervello. La signora Boivin, che parla dietro ciò che essa medesima risentì, sostiene la stessa tesi ed è di parere che le contrazioni del corpo e del fondo della matrice non sieno più dolorose di quelle dei muscoli addominali, della vescica orinaria e del retto intestino.

Se è vero che il collo uterino gode di più viva sensibilità, riceve un maggior numero di nervi che il resto dell'organo, e che tutti gli sforzi dell'utero vi si concentrino, è indubitato altresì che, sotto le contrazioni più forti come sotto le più deboli, le doglie si fanno egualmente sentire in tutta l'estensione della matrice. Se la pressione del feto, se gli stiramenti esercitati sul collo uterino fossero la sola causa delle doglie, le donne non dovrebbero soffrirne più subitochè la dilatazione è compiuta, e tuttavia appunto da tale momento in poi soffrono con più violenza; e, quando accade l'estrusione della secondina, si collocherà forse nel collo dell'utero la sede della doglia?

Altri hanno ammesso che le doglie del parto dipendano dalla compressione degli organi contenuti nel bacino, dei plessi nervosi, per via di esempio. Girard (1) di Lione, che sostiene ancora tale supposizione, crede che le contrazioni della matrice non sieno per sè stesse più dolorose di quelle dello stomaco o della vescica orinaria. Ma quando i plessi lombari o sacri sono accidentalmente compressi, i dolori si manifestano nelle membra, e non nella cavità del bacino. Nel principio come alla fine, le doglie si estendono da alto in basso, occupano tutto l'ipogastrio, e non già solamente la pelvi minore. Finchè la testa rimane al di sopra dello stretto superiore, tutte le volte che il feto si presenta trasversalmente, quando esso viene per i piedi, non si può riferire le doglie a tale compressione. Sostenendo con alcuni pratici che le doglie sono prodotte dalla compressione dei filamenti nervosi che s'allargano sulla superficie interna dell'utero, altro non si propone che una di quelle molte asserzioni avventurate senza prova, e che anche troppo di frequente si incontrano nelle opere di medicina.

Quindi ignota assolutamente è la causa essenziale delle doglie, e tale questione di fisiologia merita, richiede anzi, nuove indagini. Ciò che l'osservazione dimostra solamente, si è che tutti i punti della matrice possono essere, assieme o separatamente, la sede della doglia durante il travaglio; che, in certi casi, gli stiramenti esercitati sul collo uterino concorrono forse alla produzione della doglia, e che la compressione delle parti vicine non vi è sempre straniera.

6.° Un'altra quistione, lungamente combattuta, è quella che si riferisce all'*intermittenza della doglia*. Se la doglia non cessasse dopo avere incominciato, dicono A. Petit ed A. Leroy (2), se fosse una sola, la donna vi soggiacerebbe, non potrebbe resistervi; mentre che così ridotta in frammenti, la somma delle sofferenze è veramente minore. Un medico, combattuto con ardore da Millot (3), s'innoltrò di più nella quistione, sostenendo, come Levret, che la causa dell'intermittenza delle doglie si trova nella resistenza che l'uovo oppone alle contrazioni uterine. Altri pratici hanno in seguito procurato di render in questo modo ragione del fatto: quando la matrice si contrae con forza, dissero eglino, i nervi, compressi fra' suoi varii strati, oppure alla sua faccia interna, dalla faccia esterna dell'uovo, non tardano a produrre un intirizzimento che arresta necessariamente ogni specie di contrazione.

Ma le doglie dovrebbero allora essere lunghe e molto frequenti, invece d'essere così fugaci e così lontane l'una dall'altra nel principio del travaglio, perchè le contrazioni sono estremamente deboli. Sarebbe mestieri, per lo contrario, che alla fine esse fossero brevi e più rare, perchè la compressione è repentina e delle più violenti. Le doglie che accompagnano l'estrusione della secondina, le morsure che insorgono dopo il parto, e che egualmente conservano il tipo intermittente, non si spiegano neppure in modo soddisfacente con tale ipotesi.

De Buffon eredette che la cessazione di ciascuna doglia fosse dovuta allo staccamento della placenta; vale a dire, che ciascuna contrazione uterina avesse per iscopo di staccare una picciola porzione della secondina, e che, compiuto tale distacco, la doglia, siccome pure la contrazione, dovesse per un istante cessare. Due considerazioni bastano a dimostrare la poca forza di tale supposizione. La placenta esce talvolta prima del feto, e le doglie non sono tuttavia meno intermittenti fino al compimento del travaglio. Altre volte, la placenta conserva le sue aderenze, anche dopo il parto, ma ciò non cangia il corso intermittente delle doglie.

Dicendo che questa causa *esiste nella cessazione della contrazione della fibra muscolare*, come vuole Millot, che crede aver fatto una grande scoperta, si ricade nella petizione di principio rimproverata a Petit: e così si cangia lo stato della quistione e non la si scioglie.

Sotto la contrazione, il sangue è rispinto nel torrente generale, dice il dott. Dewees. L'utero impallidisce, e la doglia cessa. Accade un nuovo afflusso, e la contrazione si rinnova subito, e così in seguito. Ma siffatta spiegazione, totalmente simile in fondo a quella che testè io combatteva, va soggetta alle medesime obbiezioni e non si può ammettere.

In conchiusione, noi non conosciamo meglio la causa dell'intermittenza delle doglie o delle contrazioni uterine che quella delle contrazioni del cuore, degli intestini e di tutti i muscoli in generale, niente più che quella di tutte le intermittenze organiche o funzionali imaginabili. Poichè non si può stringere con forza un corpo qualunque nella mano senza essere ben presto costretti ad allentarla, perchè si vorrebbe che nell'utero la contrazione non avesse d'uopo d'alternarsi coll'allentamento? In entrambi i casi, la natura del fenomeno è la stessa. La sua causa deve essere identica, ed io non so perchè la si ricercherebbe con tanto ardore per l'uno, quando, in certa maniera, si convenne d'abbandonarla per l'altro. Tale quistione rimarrà senza dubbio ancora per lungo tempo non risolta, ma dessa appartiene alla fisio-

(1) *Journal général, t. XLVIII, p.* 265, 266.
(2) *Pratique des accouch., ec., p.* 55.
(3) *Supplément à tous les traités, ec., tomo I, p.* 487.

logia generale assai più che alla tocologia in particolare.

Essendo in campagna e non sapendo che fare, Saccombe (1) si pensò di misurare l'intervallo che separa ciascuna doglia, dal principio fino al compimento d'un travaglio di due in tre ore, ed ecco il risultamento ch'egli dice d'avere ottenuto: dalla 1.ª alla 2.ª ed alla 3.ª, 14 minuti 27 secondi; dalla 3.ª alla 4.ª, 10 m. 27 s.; dalla 4.ª alla 5.ª, 8 m. 29 s.; dalla 5.ª alla 6.ª, 7 m. 32 s.; dalla 6.ª alla 7.ª, 6 m. 35 s.; dalla 7.ª alla 8.ª, 6 m. 36 s.; dalla 8.ª alla 9.ª, 6 m. 40 s.; dalla 9.ª alla 10.ª, 6 m. 42 s.; dalla 10.ª alla 11.ª, 5 m. 45 s.; dalla 11.ª alla 12.ª, 6 m. 45 s.; dalla 12.ª alla 13.ª, 5 m. 47 s.; dalla 13.ª alla 14.ª, 5 m. 49 s.; dalla 14.ª alla 15.ª, 5 m. 55 s.; dalla 15.ª alla 16.ª, 4 m. 62 s.; dalla 16.ª alla 17.ª, 4 m. 70 s.; dalla 17.ª alla 18.ª, 4 m. 87 s.; dalla 18.ª alla 19.ª, 4 m. 93 s.

B. *Dilatazione del collo uterino.*

La doglia costituisce il primo fenomeno che annunzia il travaglio del parto, ma essa non n'è il più essenziale nè il più costante. Come fanno osservare Levret, Denman, Hopkins, a rigore si può concepire in qual modo alcune donne si possano sgravare senza doglie, mentre che la cosa riesce materialmente impossibile senza la dilatazione del collo uterino. Intieramente soggetto alla forza delle contrazioni uterine, l'andamento di tale dilatazione ha duopo d'essere bene conosciuto. Lenta e poco sensibile in principio, questa dilatazione si compie con molta rapidità verso la fine. In generale, è necessario uno spazio di tempo più considerevole per ridurre l'orifizio alle dimensioni d'uno *scudo da tre lire*, per via d'esempio, che per condurlo in seguito al *coronamento*, epoca in cui esso presenta una larghezza di due a tre pollici. L'orifizio, generalmente sottilissimo, come tagliente, dà l'idea d'un anello teso fortemente, quando lo si esplora in principio, nelle donne che partoriscono per la prima volta. Nella seconda metà del primo tempo, esso s'ispessisce, per lo contrario, e finisce talvolta col formare un cercine ritondato, che sembra fuggire dinanzi il feto, ma che svanisce insensibilmente quando la testa oltrepassa lo stretto o vi s'impegna. Nelle donne che figliarono parecchie volte, si nota tutto l'opposto. Le labbra del collo uterino, molli e cedevolissime in principio, conservano ancora talvolta una spessezza di alcune linee, benchè la dilatazione sia già sufficientemente innoltrata; solo più tardi, quando il sacco delle acque incomincia a formarsi, queste labbra si assottigliano gradatamente.

In entrambi i casi, tale assottigliamento non si effettua sempre colla stessa regolarità su tutta la circonferenza del cerchio. Spesso io vidi la sua metà posteriore sottile come un foglio di carta, in pari tempo che la sua semicirconferenza anteriore formava fra la testa ed i pube un cercine ispessito di tre in quattro linee. Tale diseguaglianza, in certa maniera naturale, ad un di presso costante, con gradi svariati, non deve essere dimenticata quando si vuole determinare la durata del travaglio. Esplorando la metà anteriore del collo uterino, senza portare il dito all'indietro, si potrebbe pronosticare un termine ancora assai lungo, quando dopo avere esplorato la porzione opposta, un altro pratico decide che il parto sta per compirsi.

La figura del collo uterino, durante la dilatazione, non varia meno della spessezza delle sue labbra. Con sufficiente esattezza circolare, quando corrisponde al centro del bacino; più di frequente ovale e disposto in modo che la sua porzione più larga è rivolta all'indietro, a destra o a sinistra, secondo che il fondo dell'utero è inclinato in una direzione o nell'altra; talvolta elittico, principalmente quando il feto si presenta trasversalmente, il collo uterino offre, in altri casi, delle diseguaglianze dipendenti da ciò che i suoi varii punti non offrono la stessa consistenza, nè eguale estendibilità.

Tutti gli autori che sostennero essere il feto la causa efficiente del parto, hanno ammesso necessariamente ch'esso fosse eziandio la causa della dilatazione del collo uterino. Così ragiona ancora il volgo, e così sembra credere Vigarous; ma dacchè si riconobbe che, nell'estrusione della totalità o d'una porzione di feti morti, il collo si dilata come nei parti in cui il feto nasce sano e salvo, si rigettò assolutamente questa opinione caduta al presente fuori d'uso.

Ciò non vuol dire, tuttavia, che il feto non ha qualche parte nella produzione di tale fenomeno, ma solamente ch'esso non n'è la causa attiva, e ch'esso non può concorrere ad effettuarlo altro che sotto l'influenza d'un'altra forza.

È proprietà delle fibre carnose l'accorciarsi ed il tendere ad avvicinarsi alla linea retta, quando si contraggono. La matrice è composta di fibre curve, le più numerose e le più forti delle quali ne occupano il fondo ed il corpo, talchè il collo è la parte più debole di tutto l'organo. L'uovo è un corpo poco compressibile. Ora, in conseguenza di tale disposizione, la dilatazione del collo uterino deve incominciare colle contrazioni della matrice. Le fibre verticali e le fibre oblique tirano colle loro due estremità, che ne formano il punto mobile, le fibre orizzontali sulle quali esse s'inseriscono o colle quali esse s'incrocicchiano, verso le loro parti medie, dove si trova il vero punto fisso. Le fibre trasverse, stringendosi sull'uovo, corpo ovale e regolare, tendono necessariamente a scorrere verso il suo apice o verso la sua base; ma siccome esse sono almeno così numerose al di sopra come al di sotto della zona trasversa media, ne risulta che, in una contrazione generale, le fibre in cerchio della metà inferiore dell'utero si trovano sole per resistere allo sforzo di tutte le fibre longitudinali e delle fibre circolari della sua metà superiore. Tale spiegazione, quasi simile a quella del sig. Naegèle (2), mi sembra fuori di qualunque controversia.

D'altra parte, l'uovo, non potendo essere spinto dalla concavità delle fibre uterine che verso il punto meno resistente dell'organo, s'impegna nell'orifizio che si socchiude, diviene una causa potente, ben-

(1) *Merriman, Synopsis., on difficult parturit., etc.*, pag. 190.

(1) *Manuel d'accouch. pour les sages-femmes*, 1833, §. 226.

chè secondaria, della dilatazione del collo uterino, ed opera in tale circostanza, alla guisa d'un cuneo. Desso è una forza inerte che viene in soccorso d'una forza vitale ed organica. Quindi, non si può ammettere che l'uovo si abbassi e che il collo uterino si rialzi; altrimenti, che queste due parti, condotte dalla medesima potenza, la contrazione uterina, scorrano l'una sull'altra, e che la seconda si debba dilatare in ragione diretta della forza che fa discendere la prima.

Nel principio del travaglio, quando il collo uterino si socchiude solamente, si riconosce ch'esso si ristringe anzichè dilatarsi sotto la doglia; ma in guisa che immediatamente dopo rimane tuttavia più largo che per lo innanzi. In seguito, quando il sacco delle acque incomincia a formarsi, si osserva il contrario. Il collo uterino si dilata considerevolmente, nel momento della contrazione, e si ristringe in vario modo subitochè essa ha cessato. Facilmente si comprende la ragione di tale particolarità: in principio le fibre del collo uterino resistono ancora con molta energia all'azione delle fibre del fondo e del corpo. Siccome la matrice si contrae in tutti i suoi punti contemporaneamente, e non già nell'uno o nell'altro de' suoi piani, come voleva A. Leroy, o nelle varie sue parti alternativamente, come pretesero altri scrittori, anzichè dilatarsi sulle prime onde permettere alle membrane d'impegnarsi, l'orifizio si ristringe, per lo contrario, come per chiudere loro il passaggio; mentre che, in un periodo più innoltrato, quando l'orifizio è aperto abbastanza perchè l'apice dell'uovo possa allogarvisi, il sacco delle acque si unisce alle contrazioni uterine per costringerlo a discendere.

Subito dopo la scolazione delle acque, la testa del feto occupa il luogo del sacco amniotico, ed opera sul collo uterino nella stessa maniera. Quasi tutti i pratici credono che questa parte sia meno favorevole alla dilatazione che il segmento delle membrane, per ciò ch'essa non è così regolare, e non forma un tumore teso così esattamente; ma, noi vedremo esaminando la rottura prematura dell'uovo, che in tal riguardo l'osservazione ha d'uopo d'essere nuovamente consultata. In principal modo partendo da questo momento il cerchio uterino si cangia in un cercine di varia spessezza nelle donne primipare, e la dilatazione sembra qualchevolta diminuire a segno tale da far credere che il travaglio retroceda anzichè progredire.

C. *Scolazione delle mucosità.*

Si denominano mucosità quei fiocchi di materia di color giallo-chiaro o bianco-verdognolo, che escono dagli organi genitali durante il parto. Queste mucosità differiscono da quelle del naso, perciò ch'esse sono meno appiccaticcie e formano delle masse, dei gomitoli meno coerenti, più albuminosi. Esse escono a masse o a fiocchi tremolanti come la gelatina, sfuggono principalmente nel momento delle contrazioni, si manifestano parecchi giorni prima che incominci il travaglio, del quale costituiscono uno dei segni precursori più certi. In molti animali domestici o selvaggi, il parto è parimenti preceduto da una scolazione di materie mucose talora molto abbondanti; crescendo di quantità a misura ed in proporzione che la dilatazione innoltra, esse finiscono col tingersi di sangue nel maggior numero delle donne.

La loro quantità varia moltissimo. Talora se ne osserva appena qualche gomitolo, e tal altra ne sfuggono delle piastre estremamente larghe sotto ciascuna doglia. Quando queste mucosità sono rare o mancano del tutto, si dice che il parto si compie *a secco*. La loro abbondanza induce a credere che il parto si effettuerà presto. Quando vi si meschiano delle strisce sanguigne, si dice che la donna *segna*, e gli assistenti considerano questo colorimento come un buon indizio, come una prova che il travaglio non tarderà molto a compiersi. Senza essere tutt'affatto priva di fondamento, perchè le donne in generale segnano verso la fine del primo tempo, non si può tuttavia accordare che questa idea sia sempre esatta. Vi sono dei casi in cui il coloramento rosso delle mucosità non accade punto, nello stesso modo che si danno dei parti in cui si vede questo fenomeno sino dalle prime doglie.

Alcuni autori credettero che questa sostanza semiliquida sfuggisse dalle membrane per trasudamento, e s'ispessisse, uscendo dall'uovo, in conseguenza dell'accresciuta temperatura delle parti genitali, come se vi fosse la più lontana simiglianza di natura od anche d'aspetto fra il liquido amniotico e le mucosità! Altri scrittori furono d'avviso che i liquidi apportati alla superficie esterna dell'uovo, incontrando soltanto dei vasi molto tenui per penetrare nell'interno dell'amnios, si decompongano, si staccino in certa maniera; che le loro particelle più tenui, più sottili, traversino le membrane per formare le acque, mentre che i loro principii più grossolani rimangano fuori, si raccolgano nei vasi più vicini alla superficie interna dell'uovo, d'onde essi vengono estrusi, nel momento delle contrazioni, per dar origine alle mucosità. Ma per dimostrare la futilità di questa ipotesi basta menzionarla. È la membrana mucosa quella che fornisce le mucosità, e non so perchè si potè cercarne altrove l'origine. In tutti gli istanti della vita, la vagina n'è lubricata. Parecchie donne ne evacuano dei fiocchi assai voluminosi quando si avvicinano ai loro periodi mestruali. Non di rado avviene di trovarne l'utero pieno in quelle donne che muojono senza essere incinte. Nella leucorrea ed in altri stati morbosi, esse presentano talvolta i medesimi caratteri, e scolano in così rilevante quantità come al momento del parto.

Il sangue che vi si meschia non proviene dalla rottura dei vasi utero-placentari, perchè questi vasi non esistono punto; nè dalle picciole lacerazioni del collo uterino, almeno il più di frequente, imperciocchè non di rado si osservano le mucosità sanguigne prima che il collo dell'utero sia stato ancora stirato. Il sangue le colorisce nella stessa maniera che gli sputi in un'infiammazione di petto, che le mucosità delle narici in un'infiammazione della membrana di Schneider, e va discorrendo. Che questo sangue derivi per esalazione dall'interno della matrice, oppure da alcune screpolature del collo uterino, si concepisce che, s'esso ordinariamente si limita ad arrossare le mucosità, può eziandio scolare in quantità molto più considerevole e costituire una vera emorragia.

Le mucosità hanno per uso d' umettare, di lubricare le parti che deve traversare il feto, di crescerne la cedevolezza e l'estendibilità , e di favorire lo scorrimento dell' uovo. Quando queste mucosità mancano, la dilatazione del collo uterino riesce più dolorosa, più lenta, e gli organi sono più disposti ad infiammarsi. La loro sovrabbondanza annunzia, in generale, una rilevante mollezza dei tessuti, la debolezza e la disposizione all' inerzia; di maniera che questo fenomeno merita realmente molta attenzione in pratica, e l'ostetrico deve studiarne diligentemente il corso e le gradazioni particolari.

D. *Sacco delle acque.*

Si chiama sacco delle acque la prominenza formata dalle membrane nella parte superiore della vagina durante il travaglio. Vero segmento di sfera o d'ovoide, che A. Petit paragonava ad un *timballo*, questo sacco varia tuttavia nella forma, imperciocchè si adatta generalmente all'apertura che deve attraversare. Ritondato, globoso e regolare quando il collo uterino corrisponde al centro del bacino o si dilata in modo eguale, questo sacco è ordinariamente elittico quando il feto si presenta trasversalmente. Più largo all' indietro, a sinistra o a destra, nei casi in cui la matrice è fortemente deviata in senso opposto, questo sacco si presenta qualchevolta sotto l'aspetto d' un cono variamente allungato, d'una porzione d' intestino, in forma di *budello* o di *salsicciotto*, anche quando si presenta la testa, come osservò Deleurye (1); ma particolarmente quando il feto viene per i piedi, oppure anche quando il collo uterino è durissimo in pari tempo che le membrane offrono considerevole estendibilità. Lo si vide, finalmente, rigonfiarsi al di sotto dell' orifizio e divenire piriforme.

Sotto la doglia, il sacco delle acque è duro, teso, elastico; cessata la contrazione, esso si corruga, si ristringe o svanisce. Costituito dal corion e dall' amnios, questo sacco dipende, secondo alcuni, dall' allungamento delle membrane; ma Antonio Petit (2) confutò abbastanza tale opinione, dimostrando che le tonache fetali sono appena estendibili. Secondo altri pratici, e quest' ultimo autore in particolare (3), ciascuna contrazione facendo trasudare una picciola quantità di acqua all' esterno, a poco a poco si effettua un vuoto nell' amnios, e l' uovo, premuto da tutte le parti con forza, s' impegna gradatamente attraverso il collo uterino nella parte superiore della vagina; ma, se questo trasudamento esistesse, la superficie del sacco si dovrebbe coprire di goccioline o d' una specie di rugiada, divenire umida finalmente sotto le doglie, mentre che essa non è mai più asciutta che nel momento delle più forti contrazioni. Inoltre, si vide già che il liquido amniotico non ha veruna analogia colla composizione delle mucosità, nelle quali Petit lo faceva gratuitamente entrare.

Il sacco delle acque, come la dilatazione del collo della matrice, è prodotto dalle contrazioni uterine, e per effetto d'un meccanismo che con eguale facilità si comprende. Reagendo sulla periferia dell' uovo, come la gola d' una girella, le fibre della matrice lo costringono a discendere, mentre che, d' altra parte, il collo uterino, dilatandosi, è costretto ad avvicinarsi al fondo ed a lasciare a nudo un segmento più o meno considerevole delle membrane. Finalmente, l' apice dell' ovoide fetale, spalmato di mucosità, costringe l'orifizio a socchiudersi, come il dito, anticipatamente involto della buccia rovesciata d' una pesca, obbliga le dita d' un' altra mano a scostarsi, quando si cerca di farlo penetrare fra loro. A torto tuttavia si negherebbe assolutamente l' estendibilità delle tonache del feto. Tutto, per lo contrario, prova che queste membrane possono allungarsi talvolta in un grado piuttosto considerevole, e che in conseguenza di tale allungamento il sacco assume, in certi casi, la forma d' un cono o d' una pera. Voglio solamente dire che in generale questa proprietà è di poco rilievo.

Se vero è che il segmento del sacco amniotico sia quasi sempre incurvato sopra una corda meno lunga di quella del resto dell' uovo, è indubitato altresì, che questa particolarità, la quale sembra dimostrare che le membrane cedettero in tal punto, dipende da un' altra causa. Tutti quei pratici ch' ebbero l' opportunità di aprire, con qualche precauzione la matrice di donne incinte, poterono convincersi che il peso solo dell' uovo la costringe ad appianarsi in modo distintissimo, subitochè essa non è più esattamente sostenuta dagli organi circonvicini. Evidente quindi riesce che con tale stato di allentamento una porzione delle membrane si può benissimo impegnare nel collo uterino, sotto un volume piuttosto picciolo, senza provare un reale allungamento.

Dopo avere totalmente, o in gran parte, dilatato il collo uterino, il sacco delle acque, divenuto larghissimo, mal sostenuto inoltre nella parte superiore della vagina, cede all' impulso del liquido e si rompe. Il fluido contenutovi scola, e la testa del feto, spinta dal medesimo sforzo, viene subito a chiudere il passaggio al resto del liquido amniotico. Ma tale rottura non si effettua sempre nello stesso luogo, nè costantemente col medesimo grado di dilatazione, nè precisamente nella stessa epoca del travaglio, nelle varie donne. Le membrane possono essere troppo dense, troppo ispessite e troppo resistenti, o troppo sottili e troppo fragili. Il collo medesimo, talvolta durissimo, rigido e che difficilmente si allenta, è, per lo contrario, in altri casi, eccessivamente molle. Nello stato più naturale e più regolare, il sacco si lacera verso la fine del primo tempo, o nel principio del secondo; ma esso si può aprire fino dal principio del travaglio, o forarsi solamente alla fine. Accade eziandio che le membrane si rompano uno o più giorni innanzi la comparsa delle prime doglie, o che queste tonache stesse non si lacerino punto, e che l' uovo intiero debba oltrepassare così gli stretti del bacino.

Per l' ordinario il perforamento si effettua nel centro, ed, in tal caso, il sacco si vôta subito. Se ciò accade appresso l' orifizio o al di sopra, il sacco si

(1) *Traité des accouch., ec., pag.* 174.
(2) *Mém. sur le mécan. de l'accouch., ec., p.* 17, 89.
(3) *Mémoire sur la cause de l' accouchement, ec., pag.* 91.

avvizzisce in modo incompiuto soltanto, o almeno ricomparisce a ciascuna doglia, ed il liquido scola in poca quantità. Quando il tumore apresi solamente dopo essere giunto da presso alla vulva, e la lacerazione non si effettua nel centro, la testa seco trae un segmento delle membrane, ed il feto esce allora involto da una specie di berrettino e nasce *vestito*.

In altri tempi si prediceva al bambino nato in codesta maniera ch' egli sarebbe felice o infelice, secondo il colore del berrettino membranoso che seco aveva tratto: « che se egli inghiottiva il suo *berrettino*, prima posto in polvere, o lo portava sempre addosso, diligentemente chiuso in una scatola, sarebbe stato fortunato, ed ovunque accompagnato da buona sorte; che se perdeva questo berrettino, sarebbe stato infelice in tutto, forse epilettico, continuamente tormentato da fantasimi e da tutte le specie di spiriti infernali, d' onde avviene, dice Diemerbroeck, che le mammane s' impossessano di questa porzione di membrana, come d' un pezzo che loro spetta, onde incutere spavento ai parenti e trarne più profitto, loro vendendolo ad assai caro prezzo ». Se il berrettino si estendesse fino sopra la bocca ed il naso, potrebbe, rigorosamente parlando, impedire alla respirazione di stabilirsi, e forse far perire il feto, come alcuni autori hanno creduto; ma, per giustificare i loro timori in tal riguardo, sarebbe mestieri che la partoriente stessa avesse perduto l' uso dei sensi e che a lei vicino non vi fosse alcuna persona.

CAPITOLO II.

Parti in spezialità.

SEZIONE I.

Dell' Eutocia (1) *o del parto semplice, felice* o *spontaneo* (parto naturale degli scrittori d' ostetricia).

Perchè il parto si compia sensa straordinario soccorso, parecchie condizioni sono necessarie.

Per parte della madre, fa d' uopo che il bacino non sia viziato, nè mal conformato; che non v' abbia lesione grave dell' utero, non scirro, non vecchie cicatrici; che quest' organo goda d' una certa energia; che le forze generali non sieno sfinite da un' abbondante emorragia, nè da una lunga malattia; che non esista veruna mala affezione cha possa rendere pericolosi gli sforzi che la donna è costretta di fare, e che non insorga alcun sinistro accidente mentre dura il travaglio.

Per parte del feto, importa che l' asse cefalo-coccigeo presenti una delle sue estremità agli stretti, vale a dire che il feto discenda per la testa, i piedi, le ginocchia o le natiche; ch' esso non sia idrocefalo, gobbo, ascitico, di volume sproporzionato alla capacità del bacino; che non abbia due teste per un solo tronco, o due tronchi per una sola testa, nè che si trovino due feti uniti in una qualunque maniera.

Per quanto numerose sieno tali condizioni, assai di rado tuttavia accade di non incontrarle, imperciocchè il parto spontaneo entra in grandissima proporzione nella somma totale dei parti.

Si rileva da un prospetto sinottico del sig. S. Merriman (2), che di 1800 parti, 1746 avrebbero potuto compiersi spontaneamente, perchè il feto si presentò 1654 volte coll' apice della testa, 4 volte colle membra inferiori, 23 volte colla faccia, 42 volte coll' anca, e che, in 23 casi, il parto non è considerato difficile, se non perchè si trattava di gravidauza molteplice.

Alla Maternità di Parigi, dall' anno 1797 sino alla fine del 1811, accaddero 20,357 parti, fra i quali 20,183 naturali.

Di 1897 parti che si effettuarono sotto gli occhi di Bland (3), la natura ne terminò sola 1860.

Si vede dunque che nell' istituto ostetrico di Parigi, i parti difficili stanno come 1 a 62; mentre che nello stabilimento di Westminster e nello spedale di Midlesex, secondo i signori Merriman e Bland, di 43 parti, 42 soli si compiono spontaneamente.

In altri nuovi prospetti, la sig. Lachapelle divide i parti di cui fu testimonio, in due epoche: la prima, che dal 1.° germinale anno IX giunge al 31 dicembre 1811, ne comprende 15,662, fra i quali 15,380 spontanei, e 272 difficili; la seconda, che dal 1.° gennajo 1812 arriva ai 31 dicembre 1820, ne comprende 22,243, fra i quali 21,974 terminarono senza soccorso, e 269 col mezzo dei sussidii dell' arte.

Secondo Boer (4), accaddero 958 parti dal mese di settembre 1787 fino allo stesso tempo dell' anno 1790, nella scuola ostetrica di Vienna. Di questo numero, 17 ebbero d' uopo del rivolgimento, del forcipe, o del perforamento del cranio. Dal settembre 1790 al settembre 1791, in 950 parti, v' ebbero 18 casi di distocia. Dal settembre 1791 al settembre 1792, in 1015 parti, 8 rivolgimenti, 7 applicazioni di forcipe. Dal 1.° gennajo 1801 al 31 dicembre 1802, in 2,234 parti, 13 rivolgimenti, 8 applicazioni di forcipe, e 2 perforamenti del cranio. Dal 1.° gennajo 1803 al 31 dicembre 1805, in 2,399 parti, 5 rivolgimenti, 11 applicazioni di forcipe, 3 perforamenti del cranio. Nel 1806, in 2,030 parti, 7 rivolgimenti, 2 applicazioni di forcipe, 1 perforamento del cranio.

A Eidelberga, di 1,296 parti, citati dal sig. Naegèle (5), 1,230 furono naturali, e 64 non naturali; locchè dà una proporzione di 1 su 20, mentre che, nel sunto di Boer, sopra un complesso di 9,590 parti, 102 solamente ebbero mestieri del rivolgimento, dell' uso del forcipe, o del perforamento del cranio.

La stessa varietà s' incontra in quasi tutti i sunti statistici fino ad ora pubblicati.

G. M. Richter (6) non annunzia che 43 casi difficili in 2,571 parti osservati nell' ospizio di Moscovia; mentre che, nella sua pratica privata, egli ne notò 61 in 624. Da un lato, 1 : : 46; dall' altro, 1 : : 10.

In 3,182, Troccon (7) di Bourg, indica 70 casi difficili : 1 : : 46.

(1) *Da* εὐ, *bene, felicemente, facilmente, e da* τόκος, *parto*.
(2) *Synops. on diffic. part., ec., p.* 328.
(3) *Merriman, opera citata, p.* 322.
(4) *De natural. obst., settembre* 1812.
(5) *Rev. méd.,* 1826, *tomo III, p.* 490.
(6) *Synopsis praxis med. obstetr.,* 1810.
(7) *Bulletin de Férussac, t. XVI, p.* 393.

Il sig. Merrem (1) parla, per lo contrario, di 20 casi di distoeia in 157 parti effettuatisi a Cologna nel 1826 : 1 :: 8.

Si trovano pure 18 casi con soccorso dell' arte in 137 nel sunto del sig. Seibold (2) per l'anno 1827 : 1 :: 7 1/2.

Il sig. Kluge (3) ne indica 26 in 268 : 1 :: 11.

In 17,000 casi circa osservati nello spedale di Praga, dal 1789 al 1827, il sig. Killian (4) dice che i soccorsi dell' arte furono adoperati 187 volte : 1 :: 10.

A Dresda, il sig. Carus (5) cita, per l'anno 1827, 33 casi difficili in 220 : 1 :: 7.

In 398 casi, il sig. Hart (6) di Dublino ne osservò 32 difficili, e il sig. Cusack (7) 20 circa in 313 : 1 :: 30 pel primo, e : 1 :: 16 pel secondo.

Nello spedale Combe, il sig. Grégory (8) ne indica 30 in 887 : 1 :: 30.

Di 240 parti osservati nello spedale di san Luigi dal sig. Papavoine (9), 11 offrirono delle difficoltà : 1 :: 12.

Si rileva pure che la pratica della scuola di Metz era molto attiva. Un sunto di Morlanne dimostra che, di 50 parti, 17 ebbero mestieri di soccorso (10); che in un altro anno, ve n' ebbero 11 d' artifiziali in 49 (11); che, in un altro periodo, se ne incontrareno 20 in 68 (12); e 25 in 129 in una quarta serie (13); locchè dà 73 casi difficili in 296.

Il sig. Pigeottes (14) adoperò, per lo contrario, due sole volte il forcipe, e non vide morire nessuna donna nello spedale di Troies, in 1,362 casi : 1 :: 600.

Dieci soli sono i casi difficili in 216 parti (15) menzionati in un rapporto sulla Clinica di Liegi, e lo stesso numero in 275 indicati dal sig. Rameaux (16) in circostanza della Clinica di Colmar : 1 :: 21 pel primo; 1 :: 26 pel secondo.

Il sig. Riecke (17) dice che di 219,353 parti osservati nel Wurtemberg, dal mese di luglio 1821 al mese di luglio 1825, ve n' ebbero 7,949 con soccorso : 1 :: 23 circa.

La proporzione annunziata dal sig. Mazzoni (18) è di 1 su 17, e quella del sig. Waller (19) 1 su 46.

Ma tali proporzioni devono solamente essere intese della pratica degli autori che le hanno stabilite, e non di ciò che avviene fuori degli stabilimenti pubblici. Inoltre, si danno già assai notabili differenze fra i risultamenti ottenuti a Londra e quelli che si osservano nella Maternità di Parigi; fra quelli menzionati da Boer e quelli della Clinica di Pavia, poichè, secondo il sig. Lovati (20), di 67 parti, ve ne ebbero 22 che abbisognarono di soccorso. Ciò non pertanto la pratica particolare offre differenze ancora più considerevoli. Nelle grandi città come pure nelle campagne, i soccorsi dell' arte sono adoperati almeno 1 volta su 6 da alcuni pratici; mentre che altri non vi ricorrono che 1 volta su 10, 20, 30, o solamente 1 volta su 60, 80, o 100 (*).

(1) *Bulletin de Férussac, tomo XVII, p.* 283.
(2) *Ivi, tomo XXI, p.* 401.
(3) *Ivi, p.* 412.
(4) *Ivi, tomo XXV, p.* 352.
(5) *The Lancet,* 1829, *t. I, p.* 448.
(6) *Dublin hosp. repp., vol. V, p.* 495.
(7) *Ivi.*
(8) *Ivi, p.* 577.
(9) *Journal des Progrès, tomo XIV.*
(10) *Journal des accouchem., ec., t. I, p.* 215, 216.
(11) *Ivi, p.* 280.
(12) *Ivi, p.* 348, 352, 374.
(13) *Ivi, tomo II, p.* 64.
(14) *Clinique des hôpitaux, tomo III, p.* 397.
(15) *Bulletin de la Faculté, rapp. de Baudelocque.*
(16) *Ivi.*
(17) *Archives gén., tomo XX, p.* 76.
(18) *Statistica ostetrica, ec., p.* 78.
(19) *The Lancet,* 1829, *vol. II, p.* 673.
(20) *Revue méd.,* 1826.

(*) *Statistica della Maternita' di Venezia dal* 1.° *gennajo* 1830 *al* 30 *giugno* 1836.

Nell' anno 1830, *furono accolte* 50 *donne, delle quali* 4 *uscirono prima di partorire,* 1 *aveva una gravidanza falsa,* 1 *morì di febbre puerperale. Tutte si sgravarono senza soccorso dell' arte, e* 6 *feti erano morti.*

Nell' anno 1831, *furono accolte* 43 *donne, una delle quali in puerperio;* 1 *parto prematuro;* 2 *feti morti;* 2 *puerpere morte, una di vajuolo confluente nel giorno successivo al parto d'un feto morto, e l'altra di peritonitide, alcuni giorni dopo il parto d' un feto morto. Non fu necessaria alcuna operazione ostetrica.*

Nell' anno 1832, *furono accolte* 45 *donne; una di queste fu dimessa perchè non era gravida; una partorì ai* 7 *aprile una bambina viva, ed ai* 27 *dello stesso mese fu colta dal vajuolo, per cui passò nella sala destinata alla cura di questo morbo; una partorì* 2 *feti morti, e morì di sincope consecutiva ad emorragia; ad una fu estratta una bambina morta, cogli uncini, e la donna morì di metro-peritonitide; una diede alla luce un feto morto, e fu trasportata nelle sale mediche; una si sgravò d'un feto settimestre, e poi morì di peritonitide. V' ebbero altri tre feti morti. La sola operazione ostetrica fu l' applicazione degli uncini.*

Nell' anno 1833, *furono accolte* 40 *donne, le quali partorirono tutte felicemente. Un feto era morto. Una bambina nacque viva, e morì poche ore dopo. Nella sezione cadaverica, si riscontrò che varii visceri del bassoventre erano passati nella cavità del petto per un' apertura irregolare del diaframma.*

Nell' anno 1834, *furono accolte* 51 *donne; v' ebbe un feto settimestre morto il giorno dopo; una puerpera morì d' emorragia uterina poche ore dopo l' estrazione, eseguita col forcipe, d' un feto morto; un' altra puerpera morì di metro-peritonitide, pochi giorni dopo aver partorito un feto vivo e sano; una gravida era malata di leucoflemmasia cui soggiacque, e fatto il taglio cesareo, si estrasse un feto morto. L' operazione cesarea e l' applicazione del forcipe furono le operazioni praticate.*

Nell' anno 1835, *furono accolte* 41 *donne, e* 2 *di queste uscirono prima di sgravarsi. In un parto, si presentò un piede ed un braccio; si tentò l' estrazione del feto col rivolgimento, ma la donna morì di asfissia, prima del compimento dell' operazione. Una partoriente morì di convulsioni, e praticato il taglio cesareo si estrasse un feto morto. V' ebbe un parto immaturo; il feto uscì vivo, e morì nello stesso giorno.*

Nell' anno 1836 *fino al* 30 *giugno, furono accolte* 24 *donne;* 9 *partorirono felicemente;* 1 *morì nel parto per convulsioni, e si estrasse il feto morto, col taglio cesareo. Le altre* 14 *si trovano nello stabilimento.*

In complesso dunque furono accolte 294 *donne,* 8 *delle quali uscirono senza partorire, ed una entrò*

In tale proposito, parmi che importi non confondere ciò che è possibile da ciò che torna utile. Se Boer dimostra che, di 132 parti, uno solo fu compiuto col mezzo dei soccorsi dell' arte, egli non prova minimamente che non fosse stato meglio ricorrervi in alcuno degli altri 131. Non è certo infatti che, in parecchi casi in cui il parto può, a rigore, effettuarsi alla fine spontaneamente, la natura, convenientemente ajutata, condurrebbe a compimento tale funzione in modo più vantaggioso per la genitrice e per lo bambino? In quanto a Merriman ed a Bland, che menzionano un caso distocico su 43, nulla dimostra ch' essi non siensi affrettati ad operare in parecchie circostanze nelle quali l' organismo, a sè stesso abbandonato, avrebbe potuto bastare. D' altra parte, ognuno sa che in Inghilterra l' espettazione non è la qualità dominante fra i medici, e tuttavia i precedenti sunti dimostrano che la pratica d' Alemagna e d' Italia è ancora più attiva. Comunque sia la cosa, si rileva, dalla media proporzionale di questi sunti, che la cooperazione attiva dell' ostetrico è utile una volta su cinquanta circa.

Ora, avviene altrimenti nella pratica civile? La distocia deve essere più frequente nelle donne agiate, che vivono felici nel seno delle loro famiglie, di quello che fra le povere, tormentate dal timore o dal rimorso, e che ricorrono negli ospizii per isgravarsi? No, certamente tutto si riunisce, al contrario, per accrescere il numero dei parti difficili negli stabilimenti pubblici, e diminuirlo nella pratica particolare. I vizii del bacino e le malattie di ogni specie degli organi genitali si riscontrano più frequenti nella classe degli infelici. Molte donne, che sarebbero rimaste nella loro casa, vanno a sgravarsi negli spedali, perchè sono mal conformate, o perchè, per una ragione qualunque, temono d' avere un parto pericoloso. Parecchie altre vi si recano nel corso del travaglio, perchè la persona chiamata ad assisterle riconosce indispensabili i soccorsi dell' arte, o perchè elleno saranno meglio a portata di riceverli in uno stabilimento pubblico che nella loro casa propria.

Ma, negli istituti speziali d' ostetricia, eccettuato Osiander (1), che si vanta d' avere terminato artifizialmente quattrocento parti di settecento nello stabilimento di Gottinga, non si pone, in generale, alla direzione altro che persone istrutte, che non operano pel solo piacere di fare qualche cosa, che accordano alla natura tutta quella confidenza che essa merita, e non la turbano sotto il vano pretesto di ajutarla a far meglio; fuori di questi stabilimenti, per lo contrario, quanti atti operativi imprudenti, intempestivi, disadatti o temerarii!

Bisogna accordare tuttavia che l' inazione dei pratici francesi incaricati delle partorienti in alcuni stabilimenti pubblici, non può essere al sicuro d' ogni rimprovero.

È d' uopo confessare parimenti che le relazioni proporzionali fra le varie specie di parti devono necessariamente variare, in conseguenza di circostanze tutt' affatto dipendenti dall' avventura. Quindi, di due pratici egualmente abili, egualmente prudenti, uno può assistere a più centinaja di parti senza essere costretto ad ajutare la natura, mentre che l' altro avrà dovuto ricorrere parecchie volte a quegli spedienti che l' arte mette a sua disposizione. Io medesimo trovo, in tale riguardo, una differenza notevolissima fra ciò che accadde nel mio anfiteatro e nella mia pratica particolare. Di cinquecento cinquanta parti che ebbero luogo nello spedale di Perfezionamento quando io vi era impiegato, e nella mia sala di pratica, otto solamente ebbero mestieri di soccorso. Nella mia pratica particolare, per lo contrario, in meno di cinquecento parti, io incontrai sessanta casi di distocia; locchè, da un lato, non dà che un parto difficile in più di settanta, mentre che dall' altro se ne ha, per così dire, uno in otto. Tuttavia si comprende facilmente tale sproporzione; nella mia sala pubblica e nello spedale, si ricevettero indistintamente tutte le donne che si presentarono, senza che, eccettuate due d' esse, alcuna fosse prima esaminata; mentre che i casi di distocia da me altrove osservati mi furono quasi tutti procurati da colleghi o da levatrici. Siffatte varietà nella proporzione dei parti che esigono soccorsi, dipendono, del resto, da tante cause, che furono in tutti i tempi segnalate. Esse erano molto più considerevoli ancora nei due secoli passati che ai nostri giorni; imperciocchè mentre Courtin (2) ammette un solo caso difficile in mille parti, si vede Dionis (3), confutando Hecquet, sostenere che i soccorsi dell' arte sono utili ottocento volte su mille.

Articolo I.

Dell' Eutocia naturale (parto semplice, il feto presenta la testa).

Ciò che dissi dell' attitudine e della posizione del feto nella matrice, abbastanza dimostra che, nell' ordine normale, il feto si deve presentare colla sua estremità cefalica agli stretti del bacino, e che i casi in cui esso discende in altra maniera devono essere considerati anomalie. A ragione dunque Ippocrate e la più parte degli antichi autori non danno il nome di parti naturali che a quelli in cui il feto viene colla testa innanzi, e chiamano non naturali tutti i parti per i piedi, per le natiche o per le giuocchia. Se i moderni hanno rigettato questa dottrina, ciò fu

in puerperio; 12 puerpere morirono; 12 feti nacquero morti; 2 puerpere passarono nelle sale mediche; v' ebbero 2 parti immaturi, 1 parto di due feti morti, 2 settimestri, 1 feto deforme.

In 285 parti si eseguì solamente 1 applicazione degli uncini, 1 applicazione del forcipe, 1 rivolgimento, e si estrassero 3 feti coll' operazione cesarea, dopo la morte della madre.

È da notarsi che in questo prospetto sono comprese solamente le gravide d' amore illecito, perchè in questa sezione dello spedale si accolgono soltanto le donne che si trovano in tale circostanza, e le altre vengono disposte nelle sale della divisione chirurgica. Quindi si tratta in quasi tutti i casi di persone giovani e primipare. (G. Coen T. I.).

(1) *Schweighaeuser, Arch. des accouch., ec., t. I, p.* 29.

(2) *Guillemeau, OEuvres, in folio, p.* 211.

(3) *Traité génér. des accouch., p.* 442.

perchè ingannandosi sul significato delle parole, ammisero che *naturale* sia sinonimo di *spontaneo*, e, per conseguenza, che il parto per l'estremità pelvica debba rientrare nella classe dei parti naturali.

Nulla dubbiezza che i principii professati dal padre della medicina non abbiano tratto a gravi errori di pratica, inducendo gli ostetrici a ricondurre il feto per la testa, quando si presentava altrimenti, rifiutando al parto la possibilità di terminare da sè solo, quando il feto viene per i piedi; ma, abbandonando queste idee, gli autori dell' ultimo secolo non ve n'hanno sostituite altre egualmente inesatte? Si asserisce poi il vero, sostenendo con Dionis ed A. Petit, che si può estrarre il feto con eguale, con più vantaggio, tirandolo per i piedi, che se esso discendesse per la testa, e che è quasi indifferente pel risultato che si presenti l'estremità cefalica o l'estremità pelvica? Non v'è alcuna posizione del feto che non abbia permesso talvolta al parto di compiersi da sè solo. Tuttavia nessuno si pensò di chiamarlo naturale nelle presentazioni della spalla, per via di esempio. Se havvi distocia, non la si deve attribuire ad una particolare posizione del feto, ma bensì piuttosto a ciò che i soccorsi dell'arte divengono indispensabili. Il parto può essere felice e semplice, o spontaneo, benchè il feto avanzi coll' estremità pelvica; ma le posizioni della testa sono, in ultima analisi, le sole naturali o normali. Si eviterebbe ogni confusione in tale riguardo, per quanto a me sembra, cessando di confondere le posizioni del feto col parto propriamente detto. La posizione può essere naturale infatti ed il parto difficile, nello stesso modo che essa può essere contro natura senza porre ostacolo al compimento spontaneo del parto.

Il parto per l' estremità cefalica comprende due generi ben distinti; il primo racchiude tutte le posizioni del cranio, mentre che, nel secondo, si offre agli stretti la faccia o qualche altro punto della testa.

§. I.

Presentazioni regolari o *del cranio*.

In 1,800, 1,664 volte (Merriman); in 1,897, 1,792 volte (Bland); in 20,357, 19,730 volte (la signora Boivin); in 15,652, 14,677 volte (la signora Lachapelle); 20,698 volte in 22,243 (la stessa); 1,210 in 1,296 (Naegèle); 61 in 67 (Lovati), 392 in 400 (Velpeau); 920 volte in 1000 (Smellie, tomo I, p. 204); 94 volte in 100 (Naegèle, §. 252); 125 in 132 (Clinica di Strasburgo); 114 in 152 (Merriman); 132 in 137 (Siebold); 257 in 298 (Kluge); 439 in 452 (Mazzoni); 266 in 275 (Ramoux); 49 in 53 (Pacoud); 10,262 in 10,742 (P. Dubois); 214,134 in 219,253 (Riecke).

Come ben si vede, la presentazione dell'apice della testa è incomparabilmente più frequente di tutte le altre. Ciò basta a provare ch'essa è, non già come dice Deleurye, la sola buona, ma la sola veramente naturale, quella che l'organismo tende sempre a produrre quando nulla si oppone al compimento regolare del grand' atto della generazione. In tale presentazione, la fontanella posteriore inclinasi verso il centro del bacino. I principali diametri degli stretti sono in relazione coi diametri occipito-bregmatico e bi-parietale. Il diametro occipito-mentale e la circonferenza occipito-bregmatica devono essere paralelli ai piani delle aperture della cavità ed agli assi del bacino. Burton (1), o Lemoine, il quale vuole che i diametri maggiori della testa corrispondano ai diametri minori del bacino, non aveva probabilmente badato alla stranezza di tale asserzione, e reca meraviglia il vederla riprodotta da altri autori più vicini ai nostri tempi. Il sig. Van Solingen (2), il quale crede d'essere stato il primo ad esporre l'idea contraria, e che la richiede con forza contro i pratici francesi, nella sua replica al sig. Capuron, avrebbe egualmente torto se si dovessero prendere alla lettera tutte le sue parole. Asserire come egli fa, invero, che le dimensioni minori della testa sono in relazione coi diametri più vantaggiosi del bacino, è chiaramente dire la stessa cosa addotta da Burton. Non lice più ai giorni nostri sostenere, cogli antichi, che la fontanella anteriore si colloca nel centro dello stretto. Questo punto centrale non è neppure la parte media dello spazio che separa le due fontanelle, come crede Smellie (3), nè il centro della sutura sagittale, come ammette il sig. Burns (4), nè la fontanella posteriore, con una porzione assai considerevole del parietale destro o sinistro, e della sutura sagittale, come ritiene il sig. Naegèle (5). In complesso dunque, la testa si presenta agli stretti colla sua picciola circonferenza e non già col suo cerchio occipito-frontale. In quanto ai diametri di tale circonferenza, se le loro dimensioni non fossero ad un di presso eguali, è indubitato che le maggiori tenderebbero a porsi in relazione colle linee più estese dei differenti piani della cavità pelvica. Si chiamerebbe disputare sulle parole il fermarsi più lungamente a discutere tale questione. Codeste relazioni generali si osservano nelle varie posizioni regolari dell' apice della testa; ma l' occipite non corrisponde sempre al medesimo punto del cerchio pelvico. Da ciò derivarono le varie posizioni ai nostri giorni ammesse in tocologia.

Prima di A. Petit, di Solayrès e di Baudelocque, gli ostetrici si limitavano a dire che l'occipite era venuto all' innanzi o all' indietro, che la faccia era volta verso il sacro o verso i pube; e quest' antica maniera di vedere, difesa da Delpech (6), è ancora ammessa generalmente in Inghilterra, ed in parecchi altri paesi stranieri. È dunque in Francia principalmente, e quasi solamente in Francia, che si tentò di sottomettere il parto ai metodi seguiti nella storia naturale. Ma in tale proposito, come in tutte le cose di convenzione, accadde che lo stesso fatto non fosse considerato sotto il medesimo aspetto dai varii

(1) *Nouv. syst. des accouch.*, p. 219.
(2) *Réponse à la critique de M. Capuron*, in 8.°
(3) *Traité de la théorie et de la pratique des accouch., ec., tomo I, p.* 84.
(4) *Principl. of midwif., ec., p.* 27.
(5) *Archives génér. de méd., serie* 2.ª, o *Mécanisme de l'accouchem., trad. di Bazin.*
(6) *Traité des malad. réput. chirurg., t. II.*

autori che se ne sono occupati. Secondo alcuni, si deve ammettere sei posizioni dell'apice della testa. Altri ne vogliono quattro, ed alcuni due sole. D'altra parte, coloro che si sono accordati sul numero differiscono spesso nella maniera di contarle o di collocarle. A cagione di esempio, la signora Lachapelle, che ammette sei posizioni, come Baudelocque e de la Tourette, non adotta le due posizioni antero-posteriori di questi due ultimi autori, e ne stabilisce in loro vece due di trasverse.

In teorica, non si può negare che l'occipite non si possa presentare a tutti i punti della circonferenza dello stretto superiore, e che, per conseguenza, non sia possibile stabilire un numero quasi infinito di posizioni, ma, in pratica, la questione sta nel sapere quante *giova* adottarne, quali sono quelle che si devono particolarmente *studiare*, e non già quante se ne *può* ammettere. Innanzi tutto, è chiaramente superfluo il supporne più che non vi sono punti alle estremità dei diametri principali del bacino; poi il numero stabilito da Flamant, e che riunisce la classificazione di Baudelocque a quella della sig. Lachapelle, sembra poter essere considerevolmente ridotto. L'occipite non si presenta quasi mai altro che in due maniere allo stretto inferiore; nell'una, esso riguarda all'innanzi e si alloga nell'arco dei pube; nell'altra, esso è rivolto all'indietro e rispinge con forza il margine anteriore del perineo. Lo stesso devesi dire dello stretto superiore, senonchè allora l'occipite corrisponde generalmente a sinistra o a destra.

In conseguenza di tale considerazione, fui di parere che *allo stretto inferiore* si potesse senza inconveniente ricondurre tutte le presentazioni del vertice a due posizioni fondamentali; l'una, nella quale la protuberanza occipitale riguarda un punto qualunque della semicirconferenza anteriore del bacino, l'altra, nella quale la stessa parte è rivolta verso i punti diametralmente opposti.

La posizione *occipito-anteriore* comprende le tre prime posizioni di Baudelocque. La posizione *occipito-posteriore* contiene naturalmente, a vicenda, la quarta, quinta e sesta di Baudelocque, o la terza e quarta degli altri autori da me citati.

Riesce evidente che la prima, seconda e terza di Baudelocque si compiono nello stesso modo ed hanno un meccanismo quasi in tutto simile. È incontrastabile pure che la quarta, quinta e sesta non differiscono maggiormente l'una dall'altra. Non so dunque in qual modo torni utile ammettere queste varietà altrimenti che come altrettante gradazioni delle due posizioni fondamentali cui si riducono necessariamente tutte le altre. In quanto a queste ultime, non credo che a veruno entrerà mai il pensiero di confonderle, perchè il loro meccanismo è tanto differente, che gli ostetrici inglesi, tali che Burns, Merriman e Bland, non accordano il titolo di *naturale* che alla posizione occipito-anteriore, e considerano pertinente ai parti contro-natura la posizione occipito-posteriore. Mi affretto di aggiungere, tuttavia, che ammettendo tale classificazione anche allo stretto superiore, come io feci nella prima edizione di questo libro, e come essa fu riprodotta poi nella seconda edizione del Dizionario di Medicina, s'incorre risico di confondere il punto di partenza coll'uscita della testa durante il travaglio.

Allo *stretto superiore*, le relazioni della testa col bacino differiscono essenzialmente da quelle testè indicate. Anzichè corrispondere all'innanzi o all'indietro direttamente, l'occipite si voglie allora più di frequente alla parte laterale, a segno tale che molti autori moderni hanno rigettato come impossibili le posizioni occipito-pudende ed occipito-sacre ammesse nel principio del travaglio da Baudelocque.

Quindi è più conforme all'osservazione l'adottare i termini metà destra o metà sinistra del bacino, parlando dello stretto superiore, piuttostochè quelli di metà anteriore e di metà posteriore, che io preferisco per lo stretto perineale. Ould, combattuto da Burton (1), è il primo, per quanto parmi, che siasi accorto chè la testa si impegna trasversalmente nel cerchio pelvico superiore. Il mento, dice egli, si volge sempre verso l'una delle spalle nel principio del travaglio, invece di riguardare all'indietro. L'idea ne fu esposta più formalmente ancora da Smellie (2), il quale vuole che l'occipite, in principio collocato trasversalmente, non si volga all'innanzi che allo stretto inferiore. Denman (3) sostiene pure che una delle orecchie del feto corrisponde all'innanzi e l'altra all'indietro, nel momento in cui il vertice traversa lo stretto. Il sig. Burns (4) va più oltre ancora, imperciocchè vuole che la testa si rivolga soltanto nello stretto inferiore, e che essa rimanga trasversalmente o un poco verso la cavità cotiloidea fino alla base della cavità. Il sig. Chevreul (5) aveva detto lo stesso fino dall'anno 1792, imperciocchè egli colloca in prima linea le posizioni dell'apice della testa sul diametro trasverso, mentre l'occipite è a destra o a sinistra.

Questa dottrina, tuttavia, aveva appena fissato l'attenzione in Europa, allorchè il sig. Naegele (6), e, dopo di lui, alcuni altri ostetrici tedeschi ne fecero, dodici o quindici anni fa, il subbietto d'un profondo studio. Ciò che poterono dire in favore di tale opinione Lambin e la sig. Lachapelle (7) era parimenti restato senza effetto sullo spirito degli autori francesi. Ma tutto induce presentemente a credere che tale dottrina non tarderà ad occupare fra noi il posto che le conviene. Del resto, importa avvertire che in Alemagna non la s'intende dappertutto esattamente nella stessa maniera. Il sig. Kilian (8), per via di esempio, il quale ammette una posizione occipito-iliaca sinistra ed una posizione occipito-iliaca destra, come Smellie e tanti altri, e come volle in seguito stabilire il sig. P. Dubois (9), crede che l'occipite si volga quasi indifferentemente all'innanzi o all'indietro, se non resta lateralmente traversando la

(1) *Nouveau système des accouchemens, ec., p.* 221.
(2) *Traité de la théor. et de la pratiq., t. I, p.* 86.
(3) *Introd. à la pratiq., ec., t. I, p.* 49.
(4) *Principl. of miwif., ec., p.* 27, 28.
(5) *Précis de l'art des accouch., p.* 77.
(6) *Journal compl., t. IX, p.* 32 *e* 116, 1821; *o Archiv. de Meckel,* 1819, *tomo V.*
(7) 2.ª *Memoria, ec., t. I, Parigi,* 1821.
(8) *Bulletin de Férussac, t. XXV, p.* 85.
(9) *Ivi, tomo XIII, p.* 264.

cavità. Il sig. Ritgen (1), per lo contrario, pretende che il punto di partenza delle due posizioni principali corrisponda alla quarta e quinta posizioue di Baudelocque; mentre che, nella teorica del sig. Naegèle (2), l' occipite si presenta a sinistra ed un poco all' innanzi, o a destra ed un poco all' indietro. Bodin (3), il quale non vuole parimenti altro che due posizioni naturali del cranio, le colloca eziandio nel senso dei diametri obbliqui, ad un di presso come nelle due prime di Baudelocque. Titsing (4) si esprime ancora più formalmente in una delle sue lettere a Herbiniaux. La testa discende sempre dalla parte laterale, dice egli, con una delle tempie verso il sacro, e coll' altra dietro il corpo dei pube. L' occipite non si volge all' innanzi che presso al coccige, per impegnarsi sotto la sinfisi dei pube.

L' osservazione attenta d' un certo numero di fatti non mi permette di rigettare nè di ammettere, come assolutamente esatta, veruna di queste modificazioni dell' opinione di Ould, contro la quale il sig. Capuron insorge (5), per quanto a me sembra, a ragione. Credo poter affermare che nello stretto superiore l' occipite corrisponde più di frequente a sinistra ed all' innanzi, come vuole il sig. Naegéle, ma che a destra esso è meno frequentemente diretto verso la sinfisi sacro-iliaca che non lo dice questo autore, e che in tale situazione esso rimane inclinato all' innanzi nel più dei casi. Nella cavità, l' occipite si porta piuttosto nel senso delle grandi aperture sacro-sciatiche, come crede il sig. Ritgen, principalmente a destra, eccettuato il caso di deformità. La disposizione anatomica del bacino rende inoltre questa doppia particolarità ad un di presso inevitabile. Finchè la testa si trova nello stretto addominale, infatti, gli sforzi che essa riceve ne spingono naturalmente la porzione più voluminosa nel senso dei maggiori diametri di questo cerchio. Ora, esso evidentemente è più largo all' innanzi ed ai lati, verso le giunture ischio-pudende. Al di sotto degli psoas, per lo contrario, la regione delle incavature ischiadiche è la parte che meglio si presta alla discesa dei punti sporgenti della testa. Finalmente, più in basso, l' occipite è costretto a volgersi all' innanzi per giungere all' arco dei pube. Per conseguenza io trovo che il sig. Baehart (6), il quale confuta l' ipotesi del sig. Naegèle e de' suoi compatriotti, ha torto su questo punto, e che la posizione dell' occipite in direzione trasversa non è una anomalia come egli crede. Ne risulta pure che se il sig. Carus (7) si ride del prof. di Giessen, che colloca in principio l' occipite all' indietro, e del prof. di Eidelberga, il quale vuole che per ore intiere si tengano più dita nella vagina per seguire il movimento della testa, lo fa perchè non prestò attenzione a queste varie particolarità.

Siccome le posizioni occipito-iliache non terminano se non dopo essersi cangiate in posizioni occipito-pudenda, od occipito-sacra, io conserverò tuttavia queste come genere, e parlerò delle altre come specie. Quindi, le espressioni occipito-anteriore ed occipito-posteriore dovranno intendersi del passaggio della testa attraverso lo stretto inferiore, mentre che le parole occipito-laterali si applicheranno alle posizioni dello stretto superiore e della cavità. Si opporrà invano che la testa esce dal bacino obbliquamente e non direttamente dall' innanzi all' indietro. Riesce evidente che in qualunque maniera l' occipite passa sotto l' arco dei pube o all' innanzi della metà posteriore dello stretto.

I.

Posizioni occipito-anteriori.

1634 in 1800 (Merriman); 19,370 in 20,317 (la sig. Boivin); 14,253 in 15,632; 20,268 in 22,243 (la sig. Lachapelle); 60 in 67 (il sig. Lovati); 80 in 85 (Clinica di Strasburgo); 46 in 53 (Pacoud); 2341 in 2410 (Troceon); 136 in 149 (Merriman); 130 in 136 (Siebold).

La posizione occipito-anteriore è la sola, secondo parecchi pratici stranieri, che si debba abbandonare alle forze della natura. Le cause della sua somma frequenza sono tutte fisiche e si comprendono con facilità. La testa è la parte più pesante del feto, il collo della matrice è sempre collocato sopra un piano più declive che il fondo; dunque la testa deve continuamente tendere a volgersi verso il collo uterino. Nella testa, la metà posteriore pesa molto più della metà anteriore. La parte posteriore del tronco, durante la vita intrauterina, offre un peso molto più considerevole della metà anteriore. Quando la donna è in piedi, seduta o ginocchioni, ed anche quando è sdrajata lateralmente, la parete anteriore dell' utero si trova molto più inclinata verso il collo uterino che la sua parete posteriore; dunque il dorso del feto deve essere volto più di frequente all' innanzi che all' indietro. Nei quadrupedi, i feti hanno spesso il bassoventre volto in basso nel momento del parto, e vengono quasi sempre per la testa, benchè l' utero sia meno elevato che la vulva; ma parimenti, in parecchie di queste specie d' animali, l' addomine è la parte che pesa di più, e la testa è quella che pesa di meno. Un' altra causa non meno potente di tale frequenza si trova nelle relazioni di dimensione o d' inclinazione della testa e del bacino. Lo stretto addominale, essendo molto più largo all' indietro, e considerevolmente inclinato dal lato dei pube, fa sì che l' occipite si volga ordinariamente in tale direzione. Il dorso del feto essendo volto all' innanzi fino al compimento del travaglio, fa sì che l' occipite non si inclini lateralmente o all' indietro nella cavità che per un movimento di torsione, e che esso tenda continuamente a ritornare sotto i pube. La poca lunghezza della parete anteriore del bacino ed il vuoto che ne risulta concorrono egualmente al medesimo scopo, e sotto questo punto di vista, il sig. Ritgen (8) eccede

(1) *Journal des connaiss. méd. chir., t. I, p.* 264.
(2) *Archiv. gén., serie* 2.ª; o *Mécanisme de l' accouch., trad. di Bazin.*
(3) *Essai sur les accouch.,* 1797, *p.* 10, 13, 17, §. 26, 37, 46.
(4) *Herbiniaux, ec., tomo I, p.* 112.
(5) *Journal des connaissances méd., t. I, p.* 275.
(6) *Bulletin de Férussac, t. XXI, p.* 270.
(7) *Gynaecolog., ec.,* 2.ª *ediz.,* §. 818.
(8) *Bulletin de Férussac, t. XXVII, p.* 171.

certamente troppo, quando dice che le parti molli hanno più influenza del bacino stesso sull'andamento della testa. La ragione che conduce così di frequente l'occipite verso il semicerchio anteriore dello stretto inferiore non è dunque più difficile a comprendersi di quella che induce la testa a discendere prima. Tale posizione è inoltre primitiva o secondaria; essa tende continuamente a stabilirsi, qualunque sia la maniera onde la testa s'impegna nello stretto superiore, ogniqualvolta il piano posteriore del feto appoggia contro uno dei punti della regione anteriore della matrice. Se il feto ha il dorso volto all'indietro o totalmente dalla parte laterale, per lo contrario, questa posizione può non aver luogo, o se essa si effettua, ciò non accade per risultamento necessario dell'andamento naturale del travaglio. Benchè tale posizione non contenga, rigorosamente parlando, altro che le posizioni occipito-laterali un poco anteriori, essa si trova tuttavia molto più sotto l'influenza della posizione del piano dorsale del feto, che della maniera onde la testa incomincia ad impegnarsi nello stretto.

Le posizioni occipito-iliache più disposte a cangiarsi in posizioni occipito-anteriori essendo caratterizzate dall'inclinazione dell'occipite all'innanzi, io continuerò ad indicarle col nome di occipito-cotiloidee.

A. *Prima varietà.*

Posizione occipito-cotiloidea sinistra.

1.ª Baudelocque, Maygrier; le signore Boivin e Lachapelle. — 15,809 in 22,243 (la signora Lachapelle); 15,693 in 20,517 (la signora Boivin); 36 in 67 (Lovati); 101 in 132 (Siebold); 73 in 84 (Clinica di Strasburgo); 214 in 256 (Kluge); 2,341 in 2,749 (Troccon); 114 in 149 (Merriman); 70 in 100 (Naegèle, §. 265).

In questa posizione, il piano dorsale del feto corrisponde all'innanzi ed a sinistra, ed il piano addominale all'indietro ed a destra. L'occipite è collocato dietro l'emiuenza ilio-pettinea corrispondente; la parte superiore della fronte, o la fontanella anteriore, piuttosto che la fronte propriamente detta, riguarda la sinfisi sacro-iliaca o la parte posteriore della fossa iliaca destra. Il lato destro è all'innanzi e a destra, ed il lato opposto all'indietro e a sinistra.

Segnalata per la prima volta da Solayrès, la sua grande frequenza dipende, per quanto si dice, da ciò che l'intestino retto, abitualmente pieno di materie fecali durante la gravidanza, costringe la fronte ad inclinarsi dal lato destro. L'osservazione diretta sembra che venga in sostegno di siffatta spiegazione. Il sig. Dugès vide il feto in seconda posizioue di Baudelocque, in due donne che avevano l'intestino retto collocato a destra. Tuttavia questo punto merita nuove ricerche. L'obbliquità dell'utero e la direzione naturale degli sforzi della locomozione o della respirazione, mi pare che darebbero una spiegazione più soddisfacente del fatto. Il piano dorsale del feto, ordinariamente appoggiato sulla regione declive della matrice, non può tendere a portarsi verso l'anguinaja destra senza reagire sulla testa e volgerla a sinistra. Se l'occipite si inclina verso la fossa iliaca, ciò accade perchè lo stretto offre da questo lato, all'innanzi, una specie di vuoto che la fronte non incontra all'indietro, per cagione degli psoas molto più che dell'intestino retto. In conseguenza della medesima disposizione eziandio la testa si presenta piuttosto col lato destro del suo apice che colla parte media del vertice, ed il diametro bi-parietale è obbliquo da alto in basso e da sinistra a destra, piuttostochè parallello al diametro obbliquo dello stretto.

In tale posizione, il feto non esce dal bacino senza che la testa non abbia eseguito quattro movimenti particolari: 1.° flessione; 2.° rotazione; 3.° estensione; 4.° riducimento.

1.° *Flessione.* — Subito dopo la rottura delle membrane, le contrazioni della matrice devono necessariamente premere le varie parti del feto le une sulle altre. Spinta da alto in basso, la colonna vertebrale fa eseguire un movimento di bilico alla testa in guisa che l'occipite si abbassa, ed il mento si rialza con varia forza. Questo movimento di flessione non sembra essere stato molto esattamente compreso dagli autori, anche più stimati. Secondo essi, la testa sarebbe così disposta avanti i primi sforzi dell'utero, che il diametro occipito-frontale ed il diametro bi-parietale si troverebbero in relazione coi due diametri obbliqui dello stretto, il cui asse sarebbe rappresentato dal diametro verticale del cranio. Per loro opinione, il movimento di flessione avrebbe per iscopo di cangiare tutte queste relazioni, vale a dire di costringere i diametri occipito-mentale ed occipito-bregmatico a prendere il luogo dei diametri verticale ed occipito-frontale, che sono assai meno vantaggiosi. Perchè tutto ciò fosse esatto, farebbe mestieri che, durante la gravidanza, il mento si tenesse ordinariamente lontano dal petto, e se ne avvicinasse solo al momento del parto. Altrimenti, il diametro occipito-frontale non può essere paralello ad uno dei diametri del bacino. Ora, è noto che, nello stato naturale, il feto è aggomitolato sopra sè stesso, ed ha il mento appoggiato contro lo sterno. La testa, come ricoperta dall'apice dell'utero assottigliato, discende perfino in molte donne, profondamente nello stretto, parecchie settimane prima del termine del parto. Frequentemente mi sono assicurato di questo fatto, che sembra aver fissato anche l'attenzione del sig. Ritgen (1). Baudelocque lo aveva già indicato, ed il sig. Stoltz (2) ne ha, per sua parte, trovata la prova sul cadavere. Il movimento di rotazione è dunque realmente operato lunga pezza prima che il parto incominci, ed è solamente portato un poco più oltre, invece di effettuarsi del tutto, nel momento del travaglio.

Il vertice, abbassandosi un poco, non tarda ad avvicinarsi al centro dello stretto superiore. Allora il diametro occipito-bregmatico è quasi paralello al diametro obbliquo, che va da sinistra a destra e dall'innanzi all'indietro. Il diametro bi-parietale rappresenta l'altro diametro obbliquo. Il gran diametro

(1) *Bulletin de Férussac, t. XXVII, p.* 171.

(2) *Tesi; Strasb.*, 21 *agosto* 1826, *p.* 18.

tiene il centro fra l'asse della colonna vertebrale della donna e la direzione dell'asse del cerchio pelvico. La circonferenza occipito-bregmatica è in relazione col piano dello stretto che essa tende ad incrocicchiare obbliquamente da sinistra a destra, da alto in basso, e dall'indietro all'innanzi. La sutura sagittale si porta obbliquamente da sinistra a destra ed un poco dall'innanzi all'indietro. Il ramo destro della sutura lambdoidea riguarda la cavità cotiloidea sinistra, mentre che il ramo sinistro si prolunga verso la sinfisi sacro-iliaca corrispondente. La sutura fronto-parietale, fortemente rialzata verso la fossa iliaca destra, corrisponde all'angolo sacro-vertebrale ed alla cavità cotiloidea destra colle sue estremità. La fontanella occipitale si trova a sinistra ed all'innanzi, un poco più presso all'ischio o al corpo del pube che al promontorio. In quanto alla fontanella anteriore, essa è così elevata dal lato della sinfisi posteriore destra, che il dito frequentemente non vi arriva senza difficoltà.

2.° *Rotazione.* — In tale stato, la testa si trova nella miglior possibile disposizione per oltrepassare senza ostacolo l'apertura addominale del bacino. La successione delle doglie la fa discendere poco a poco. Essa arriva nella cavità, e ben presto trattenuta dalla base di questa cavità, effettua il movimento di rotazione, vale a dire rota sul piano inclinato anteriore sinistro, dal di dietro all'innanzi e da sinistra a destra, per collocarsi sotto l'arco dei pube, mentre che la fronte scorre da destra a sinistra e dall'innanzi all'indietro sul piano inclinato posteriore destro, per portarsi verso il sacro. In tale momento i plessi sacri sono più fortemente premuti, e le donne più di frequente soffrono granchi alle gambe ed alle cosce.

Se prestar fede si voglia al sig. Naegèle (1), è il parietale destro e non il vertice che corrisponde al centro dello stretto, di maniera che il dito incontra la protuberanza di quest'osso e non la fontanella posteriore. La testa oltrepassa così lo stretto, avendo le due fontanelle ad un di presso a livello, la sutura sagittale portata più all'indietro, più rialzata che la protuberanza parietale, e l'orecchio destro abbassato fino allo stretto. Giunta nella cavità, la testa continua a scorrere lateralmente. L'angolo postero-superiore del parietale destro si avvicina gradatamente alla vulva, dove è ben presto seguito dal ramo destro della sutura lambdoidea. L'altro ramo di questa sutura si mette in relazione col ramo ischio-pudendo sinistro, e la rotazione non si compie che nel momento in cui il cranio oltrepassa la vulva.

Il sig. Guillemot (2) sostiene, per lo contrario, come Gardien (3) ed il sig. Burns (4), che il parietale sinistro è quello che discende primo, che percorre tutta la regione posteriore della cavità e giunge sulla base del bacino innanzi che l'altro parietale s'impegni. Il sig. Capuron (5), la sig. Boivin (6) e la sig. Lachapelle (7) fecero la stessa osservazione, ma in alcuni casi solamente. Ambedue queste opinioni sono in parte fallaci ed in parte bene fondate.

Se egli è vero che nel principio del travaglio la protuberanza parietale destra è molto più declive della sinistra, come stabilisce il sig. Naegèle, e come ammette anche il sig. Stoltz (8), si deve in gran parte attribuirlo a ciò che il margine anteriore del bacino è fortemente inclinato all'innanzi, ed a ciò che nella matrice il tronco del feto è inclinato a destra. L'asse trasverso della testa, dovendosi porre in relazione col piano dello stretto, è obbligato ad abbassarsi considerevolmente colla sua estremità destra; ma tale estremità non discende mai nelle posizioni normali, a segno da riguardare il centro della cavità pelvica. Perchè altrimenti avvenisse, sarebbe mestieri che la protuberanza parietale sinistra si collocasse in alto ed all'innanzi, in guisa che il diametro bi-parietale rappresentasse l'asse dello stretto superiore. Ora, io non credo che neppure il sig. Naegèle abbia voluto difendere tale supposizione. Il dito essendo costretto a seguire la direzione della vagina per giungere alla testa, cade in effetto sul parietale destro; ma non ne risulta minimamente che la parte media di quest'osso sia volta in basso ed all'indietro.

Il sig. Guillemot ha torto nel senso che in principio il parietale destro s'inoltri per lo meno in pari tempo che l'altro, se non anche prima; sembrami però che abbia ragione pel resto. Bene impegnata che sia la testa nel cerchio addominale, la metà sinistra del cranio è la sola che discenda manifestamente. Si avrà un'idea del movimento ch'essa eseguisce allora, pensando che il diametro bi-parietale, quasi immobile all'innanzi ed a destra, dietro il pube ed al di sotto dello stretto, si porti gradatamente da alto in basso, e dalla sinfisi sacro-iliaca verso il foro sotto-pudendo sinistro colla sua estremità posteriore. La lunghezza e l'incurvatura del bacino all'indietro rendono questo movimento, che rappresenta un quarto di spirale, in certa maniera inevitabile. Sembra che Solayrès (9) lo avesse già sospettato.

Il tumore degli integumenti epicranici, che si osserva sulla testa de' neonati, non ha sempre sede sul parietale solo. Parecchie volte mi potei assicurare ch'esso corrispondeva, centro per centro, alla fontanella occipitale. D'altra parte, questo tumore indica evidentemente la regione del cranio che non fu compressa, e codesto punto è necessariamente quello che si trovò più lunga pezza diretto dal lato della vulva.

Ora, nell'ipotesi da me adottata, non v'ha che la parte destra del vertice, e talvolta il vertice tutto, che sieno al sicuro da qualunque compressione, dal principio del travaglio fino al suo compimento. A ragione dunque i signori Naegèle e Stoltz hanno dato questo tumore come uno dei migliori mezzi per riconoscere in quale posizione si presenta la testa.

L'osservazione mi provò, come ai signori Burns, Naegèle e Stoltz, che la rotazione di rado si compie

(1) *Archiv. gén., serie* 2.ª, *t. III, p.* 667.
(2) *Journal univ., tomo XL, p.* 50.
(3) *Dictionn. des sc. méd., art.* parto.
(4) *Principl. of midwif., p.* 357.
(5) *Cours d'accouch., ec.,* 234.
(6) *Mémor. des accouchemens, ec., p.* 185, 186, 3.ª *ediz.*
(7) *Pratiq. des accouch., ec., t. III, p.* 108.
(8) *Tesi; Strasb.,* 1826.
(9) *De partu virib. maternis absoluto,* 1771.

prima d'arrivare allo stretto inferiore; ma potei assicurarmi che più di frequente essa è compiuta nel momento in cui la testa traversa il cerchio osseo, invece che non terminare altro che alla vulva stessa, come i sopracitati pratici credono. Se il punto del cranio che incontra il dito nel principio del travaglio è l'angolo del parietale piuttostochè la fontanella propriamente detta, si deve accagionarne l'obbliquità destra del tronco del feto. Come osserva il sig. Mazzoni (1), l'inclinazione dell'utero a destra costringe la testa a presentarsi pure in una direzione obbliqua, ed il parietale destro a mostrarsi primo. Aggiungerò che il movimento di bilico, eseguito da alto in basso, e da sinistra a destra dal diametro bi-parietale, è causa che il parietale destro si venga a collocare e come a fissare nello stretto inferiore sotto il ramo ischio-pudendo corrispondente, lungo tempo prima che l'altro parietale non vi s'impegni o non vi si fermi, se ciò non è al momento di ciascuna contrazione.

Perciò, la testa s'impegna per lo vertice allo stretto superiore. La fontanella posteriore, in principio volta un poco all'innanzi, inchinasi spesso all'indietro traversando la cavità, ciò che non le impedisce minimamente di giungere poi all'arco del pube. Il parietale destro, più abbassato che il sinistro in principio, resta ben presto come immobile dietro il corpo o il ramo del pube destro. L'altro si sposta in seguito quasi solo, finchè la circonferenza occipito-bregmatica s'impegna nello stretto inferiore. La rotazione, la quale non si effettua che nell'apertura d'uscita del bacino, si compie durante la contrazione, e si distrugge in parte immediatamente dopo, partendo dal momento in cui il vertice s'inoltra a ciascuna doglia fra le labbra della vulva. Perchè essa persista, fa di mestieri che le protuberanze parietali abbiano oltrepassato lo stretto o non possano più rientrare al di sopra degli ischii. Il signore Stoltz (2), che notò questo movimento, mi pare che abbia torto nel sostenere con W. Kintisch (3), o meglio con Piet, che è il vero autore della diatriba pubblicata sotto il nome di Kintisch, che la testa rimanga obbliquamente sino alla fine, e ch'essa traversi intieramente lo stretto osseo nel senso del diametro che dal ramo ischio-pudendo sinistro va al legamento sciatico destro; diametro che da questo autore viene considerato il più lungo. Quando almeno l'articolazione del coccige non offra molta rigidezza, quest'osso si rovescia durante il travaglio abbastanza per raddrizzare i legamenti sciatici, diminuire il diametro obbliquo, ed aggrandire considerevolmente l'antero-posteriore.

3.° *Estensione.* — La flessione della testa andò crescendo fino alla base della cavità; in seguito essa diminuisce avvicinandosi allo stretto inferiore. L'occipite, preceduto dal parietale destro, si rialza, s'inoltra verso l'arco, sotto la sinfisi del pube, e fa sì che il mento abbandoni poco a poco il dinanzi del torace. Invece di continuare a piegarsi verso lo sterno, la testa tende a rovesciarsi sulla nuca, onde il diametro occipito-mentale possa mettersi in relazione coll'asse dello stretto perineale, senza impedire al resto del tronco di seguire ancora la direzione della linea centrale dello stretto superiore. L'intestino retto ed il collo della vescica orinaria, più fortemente premuti che per lo innanzi non lo erano, inducono i pondi ed il tenesmo. La matrice ed i muscoli del bassoventre si contraggono con più violenza che mai. Il perineo si stira, s'allunga, s'assottiglia e prolunga così di due o tre pollici la parete posteriore del bacino. La testa, impegnata che sia nello stretto inferiore, non si trova più nelle medesime relazioni che aveva nello stretto superiore. Anzichè rimanere obbliquamente situati sino alla fine, gli assi bi-parietale ed occipito-bregmatico si collocano definitivamente, il primo nella direzione del diametro bi-sciatico, ed il secondo nella direzione del diametro cocci-pudendo. Non si può negare tuttavia ch'essi non escano talvolta diagonalmente, come dicono Solayrès ed il sig. Stoltz, o in conseguenza del movimento di bilico che eseguisce naturalmente il diametro bi-parietale nella cavità. Io dico solamente che, se egli è vero che le due protuberanze parietali s'impegnano talvolta l'una dopo l'altra, è indubitato eziandio che, più di frequente, esse escono assieme.

Siccome la rotazione non si effettua in generale che a carico della torcitura del collo, e non costituisce, che che ne dica il sig. Gerdy (4), un movimento di totalità altro che per eccezione, le spalle conservano la loro direzione primiera allo stretto superiore; di maniera che il loro gran diametro è paralello al diametro obbliquo che va dall'innanzi all'indietro e da destra a sinistra.

Finalmente, in qualunque maniera s'intenda la cosa, raddoppiando gli sforzi, la testa s'impegna poco a poco nella vulva, dal di dietro all'innanzi, e scorre sul piano considerevolmente inclinato che le presenta la faccia anteriore del coccige prolungata da quella del perineo. Le grandi labbra scompajono gradatamente, e s'assottigliano dalla loro commettitura perineale verso la loro estremità pudenda. Come osserva Deleurye (5), i legamenti sacro-sciatici si deprimono in pari tempo. Le picciole labbra sono fortemente respinte in alto e sulla parte laterale, ma non si dispiegano punto, poichè si lacererebbero, si separerebbero piuttosto dalla faccia interna della vulva. La pelle della parte superiore delle cosce cede talvolta essa pure, e sembra venire in soccorso delle parti pudende e del perineo per formare la specie di berretto da cui la testa rimane in parte coperta finchè sia tutt'affatto uscita dal bacino. Le protuberanze parietali oltrepassano finalmente il diametro bi-sciatico; ed il cranio, non essendo più trattenuto che dalla resistenza delle parti molli, viene ben presto intieramente estruso. Mentre che la testa traversa la vulva, l'estremità posteriore del diametro occipito-bregmatico, restando appoggiata sotto la sinfisi come sopra un asse trasversale, fa sì che si veda successivamente comparire all'esterno la sutu-

(1) *Statistica ostetrica, ec., p.* 13.
(2) *Lettres à Baudelocque, ec.,* 1800.
(3) *Tesi; Strasb.,* 21 *agosto* 1826, *p.* 26.
(4) *Archiv. gén., t. XXVIII, p.* 355.
(5) *Traité des accouch., ec., p.* 183.

ra sagittale, le protuberanze parietali, la fontanella anteriore e le protuberanze frontali. Uscita la circonferenza occipito-bregmatica, il margine anteriore del perineo, tratto dalla sua elasticità naturale, scorre sulla faccia, che gli offre un piano obbliquo dalla fronte verso il mento, e viene a collocarsi sul dinanzi del collo costringendo la testa a rovesciarsi sul monte di Venere.

4.° *Riducimento.* — La testa, libera da qualunque impedimento, più non potendo mantenere la torcitura del collo che l'aveva condotta nell' arco dei pube, riprende ben presto le sue relazioni naturali, momentaneamente cangiate, colle spalle e col resto del corpo; vale a dire che i diametri autero-posteriori vanno ad incrocicchiare di nuovo ad angolo retto il diametro trasverso delle spalle, come facevano allo stretto superiore. In una parola, l'occipite si volge verso l' auguinaja sinistra, in pari tempo che il mento si porta dal lato della fessura sotto-ischiadica destra. A questa rotazione si credette dover dare il nome di moto di riducimento.

Dopo una calma d' alcuni secondi o di pochi minuti, le spalle, giungendo nella cavità, eseguiscono un movimento di spirale sui piani inclinati anteriore destro e posteriore sinistro. La spalla destra si porta dietro la siufisi o il ramo pudendo destro, e la sinistra sul dinanzi del sacro e del legamento sacro-sciatico sinistro, facendo soffrire alla testa un movimento simile che la colloca quasi trasversalmente, coll' occipite a sinistra e colla faccia a destra. Le spalle s' impegnano nello stretto inferiore in tale direzione. La destra compare prima sotto i pube o nell' arco di questi ossi. Il tronco del feto s'incurva sul suo lato destro per adattarsi alla forma del bacino. La sinistra giunge al dinanzi del perineo. L' asse verticale del petto è paralello all' asse dello stretto perineale. L' asse verticale dell'addomine raffigura quello dello stretto superiore. Le spalle oltrepassano la vulva assieme. Le anche seguono il medesimo andamento, ed il resto del corpo, reso molto scorrevole dall' acqua dell' amnios e dall' intonico sebaceo, uon rappresentando più d' altronde che la punta d' un couo la cui base è già uscita, si trova estruso dall' impulso dello stesso sforzo. Il sig. Naegèle o piuttosto Flamant ed il sig. Stoltz (1) vogliono che in generale le spalle come la testa traversino lo stretto un poco obbliquamente, l' una all' innanzi ed a destra, l' altra all' indietro ed a sinistra; ma mi pare che questi osservatori abbiano in tal caso scambiato l' eccezione per la regola, e che codesto tempo del travaglio debba essere mantenuto tal quale io l' ho stabilito. Del resto, si tratta d' una quistione che non considero definitivamente giudicata.

B. *Seconda varietà.*

Posizione occipito-cotiloidea destra.

2.ª posizione. Solayrès, Baudelocque. — Antero-laterale destra (la signora Boivin); occipito-anteriore destra (Dugès); 3682 in 20,517 (la signora Boivin) 4659 in 22,282 (la signora Lachapelle); 23 in 81 (Clinica di Strasburgo); 13 in 47 (Pacoud).

Questa posizione che Baudelocque e quasi tutti gli autori francesi considerano la più frequente dopo la prima, che Siebold (2) sarebbe tentato d' ammettere come la più frequente di tutte, è, per lo contrario, secondo il sig. Naegèle (3), una delle più rare. In 1200 parti, questo autore non ne incontrò una sola. Il sig. Stoltz, che su tal proposito adotta le idee del professore di Eidelberga, conviene tuttavia ch' essa si è mostrata tre volte in settantaotto nella Clinica di Strasburgo. Se l' opinione contraria regna fra noi, dice il sig. Naegèle, ciò è perchè verso la metà del travaglio la posizione fronto-cotiloidea sinistra è già cangiata in posizione occipito-cotiloidea destra, e perchè l' esplorazione indica infatti allora una posizione antero-laterale, mentre che in principio si trattava realmente d'una posizione postero-laterale. Una tale opinione era troppo contraria alle dottrine generalmente ricevute per non trovare opposizione, e perciò essa fu vivamente rigettata, fino dalla sua comparsa in Francia, dal sig. Menard (4), e non fu adottata da Gardien nè da Desormeaux. Il signor Stoltz è quasi il solo fino ad ora che fra noi se ne sia dichiarato difensore. Difficile è giudicare tale questione. I signori Naegèle e Stoltz, i quali non parlano che dietro l' osservazione, dimostrano benissimo che le proporzioni ottenute alla Maternità di Parigi, non devono inspirare piena confidenza, sotto questo riguardo. La determinazione delle posizioni riesce così difficile nel principio delle doglie, che gli studenti, per quanto instrutti si suppongano, devono cadere allora frequentemente in errore. Ma il sig. Naegèle è poi bene sicuro di non essersi mai ingannato egli stesso in questo grado del travaglio, e di non avere talvolta scambiato una posizioue per l' altra?

Ciò non pertanto le asserzioni d' un osservatore così distiuto avevano troppo rilievo agli occhi miei perchè loro non accordassi subito molta attenzione. Mi prevalsi dunque di tutte le occasioni possibili per metterle alla prova. Senza essere esattamente conformi a' suoi, i risultamenti da me ottenuti se ne avvicinano sotto alcuni riguardi. Prima che il sacco delle acque siasi rotto, mi parve che l' occipite riguardasse più di frequente la cavità cotiloidea che la sinfisi sacro-iliaca. Credetti notare, per lo contrario, che traversando lo stretto l' occipite si volga più di frequente dal lato, o all' indietro, quando arriva nella cavità, che nella prima posizione. Del resto, trovai che, anche nella cavità, l' occipite è meno di rado portato all' innanzi che non lo crede il sig. Naegèle.

Ammettendo, ciò che non è probabile, che la presenza dell' intestino retto possa determinare la prima varietà delle posizioni occipito-anteriori, non avviene più lo stesso per la seconda. Il signor Dugès cita, è ben vero, due casi in cui l' apertura del cadavere permise di riconoscere che, in quest' ultima

(1) *Tesi; Strasburgo, p.* 26.
(2) *Stoltz, Tesi; Strasburgo, ec.*

(3) *Lehrbuch der Geburtshülfe, ec.,* 1833.
(4) *Revue médicale,* 1821, *tomo V.*

posizione, l' intestino retto era collocato a destra; ma le dissezioni giornaliere provano che tale anomalia non s' incontra una volta su tre o quattro, come sarebbe necessario. Inoltre, quando la si ha incontrata, non era dessa effetto piuttosto che causa, e non è più razionale riferire la seconda posizione dell' occipite all' obbliquità sinistra ed alle contrazioni della matrice medesima? L' impulso che riceve il feto in tale stato d' inclinazione della matrice lo porta da sinistra a destra. Allora, la fronte, trattenuta dal margine muscolo-vascolare, nell' apice dell' ovale o del triangolo che rappresenta lo stretto addominale nella donna viva, deve costringere l' occipite a cedere solo al movimento, ed a venire a collocarsi verso l' eminenza ilio-pettinea destra. Senza attribuire molta importanza a tale idea, mi pare che sarebbe facile addurre un sufficiente numero di ragioni in suo favore, e ch' essa meriti di fermare l' attenzione degli ostetrici.

Comunque sia delle cause della posizione occipito-cotiloidea destra, resta sempre indubitato che il suo meccanismo differisce pochissimo da quello della posizione precedente. Il feto è spinto dalla medesima forza. La testa eseguisce gli stessi movimenti, presenta la medesima circonferenza ai varii piani del bacino, offre gli stessi diametri ai diametri principali ed agli assi degli stretti, ec. Solamente, la fontanella occipitale è inclinata a destra invece d' essere volta a sinistra. Il diametro occipito-bregmatico, anzichè passare da sinistra a destra, va da destra a sinistra, e prende il luogo del diametro bi-parietale. Quando si compie il movimento di rotazione, le sue estremità rotano sui piani inclinati anteriore destro e posteriore sinistro per portare l' occipite nell'arco dei pube e la fronte al dinanzi del sacro.

Allo stretto inferiore ed alla vulva, non v' è la più lieve differenza; ma, quando la testa è uscita, l' occipite, nel suo moto di riducimento, si volge a destra anzichè inclinarsi a sinistra. La spalla sinistra e non la destra è quella che viene sotto la sinfisi; il lato destro e non il sinistro è quello che scorre sull' incurvatura sacro-perineale. La faccia e tutto il piano anteriore del feto riguardano la superficie interna della coscia sinistra della madre, invece di volgersi a destra, ma nulla di tutto ciò cangia le relazioni proporzionali che esistono fra la testa ed il bacino. Allo stretto superiore, il parietale sinistro discende primo dietro il pube destro. Il parietale destro è volto all' indietro, a sinistra ed in alto. La sutura sagittale è un poco rialzata nella medesima direzione. La circonferenza occipito-bregmatica inclinata all' innanzi, a sinistra ed in basso, incrocicchia obbliquamente il piano dello stretto alla guisa d' un cerchio di sfera. L' estremità anteriore del diametro bi-parietale appoggia contro il pube sinistro, mentre che la sua estremità posteriore discende con un movimento di bilico dal di dietro all' innanzi e da destra a sinistra, operando una parte del movimento di rotazione. Allo stretto inferiore il lato sinistro del vertice è quello che viene a fermarsi sotto il ramo ischio-pudendo sinistro, finchè la protuberanza parietale destra abbia potuto inoltrarsi francamente nell' arco ischio-pudendo e compire la rotazione della testa. Il cranio oltrepassa così lo stretto osseo, o direttamente nel senso del diametro cocci-pudendo, o in una direzione leggermente obbliqua.

Le spalle seguono la linea diagonale sinistra dello stretto superiore. Discendendo, la sinistra si volge un poco all' innanzi; la destra si volge incompletamente verso il sacro. Il lato sinistro del feto s' incurva e diviene molto concavo. Allo stretto inferiore si vede la spalla anteriore impegnarsi da sinistra a destra nell' apice dell' arco del pube, e la spalla posteriore inoltrarsi per gradi da destra a sinistra sul margine anteriore del perineo.

Questa varietà è ritenuta meno vantaggiosa della prima, e per quanto dicono gli osservatori, essa rende il travaglio più lento e più penoso. Quando la fronte è volta verso la sinfisi sacro-iliaca destra, essa non è separata dal bacino che per mezzo del grasso e del peritoneo, sul quale la parte scorre senza difficoltà, mentre che nella seconda posizione l' intestino retto accorcia un poco il diametro obbliquo opposto. Nella prima posizione, l' occipite e la fronte sono in relazione con due piani regolari egualmente solidi e lisci, mentre che nella seconda la parte anteriore della testa deprime l' intestino retto da alto in basso, lo spinge a sè dinanzi, lo piega in modo ch' esso forma un cerchio di cui le materie fecali accrescono ancora la spessezza. Ne risulta che il piano posteriore sinistro del bacino è troppo molle onde permettere alla testa di scorrere rapidamente fino alla parte inferiore della cavità. Sotto questo riguardo, si può fino ad un certo segno paragonare il feto ad uno stelo solido e retto, di cui si appoggia l' estremità sopra un piano regolare e ben teso, o sopra uno strato ineguale e spongioso, sopra un piatto di vetro, per via d' esempio, oppure sopra una stoffa di lana o sopra un materazzo. Nel primo caso, codesto stelo scorre senza verun ostacolo e sotto il più lieve impulso, mentre che nel secondo esso non iscorre punto, o solo con molta difficoltà. Inoltre, si concepisce del come tale stato del piano sul quale la fronte è costretta a discendere possa nuocere nella stessa maniera al moto di rotazione. Tutto ciò è possibile, certamente; ma pure pensandovi bene, non si tarda ad accorgersi che molto si deve togliere a queste pretese difficoltà. La spessezza dell' intestino retto, premuta dalla testa, si riduce a poco. Le materie che lo riempiono sono o possono essere evacuate fino dal principio del travaglio. In tutti i casi, la fronte non appoggia sul retto intestino, altro che attraverso le pareti della matrice o della vagina, le quali non si piegano punto. Del resto, l' osservazione prova che non v' ha differenza per riguardo delle difficoltà fra la prima posizione e la seconda.

In tale proposito, mi pare ben fatto avvertire una contraddizione degli autori. Da una parte, essi vogliono che la posizione occipito-cotiloidea destra sia determinata dalla presenza dell' intestino retto a destra; e dall' altra, che questa posizione medesima sia resa meno vantaggiosa della prima dagli attriti della fronte sull' intestino retto a sinistra!

Considerazioni sulle due prime posizioni.

In queste due posizioni, il movimento di rotazione non viene spiegato nella stessa maniera da tutti gli

autori. La signora Boivin (1) ed alcuni altri autori credettero poterlo riferire alle contrazioni dei muscoli che tappezzano la cavità. Ma evidente riesce che tale spiegazione non può essere ammessa, imperciocchè, 1.° questa rotazione accade talvolta quando la testa è ancora al di sopra, e più di frequente non si effettua se non quando la testa è giunta al di sotto dei fascetti muscolari, all'azione dei quali la si attribuisce; 2.° se i muscoli piramidali e gli otturatori interni potessero, contraendosi, far volgere la testa sul suo asse, la porterebbero trasversalmente, e non dall'innanzi all'indietro. Riferendola al feto stesso, all' azione de' suoi muscoli sterno-mastoidei, Delpech (2) espose un' opinione che merita d' essere combattuta ancora meno della precedente.

Del resto, qual bisogno v'è di ricercare nei muscoli del bacino della madre o del collo del feto la causa di questo movimento? L' occipite si volge all' innanzi, perchè vi trova un vuoto, mentre che una viva resistenza gli viene opposta sulle parti laterali. Esso deviasi dalla sua direzione primiera e s' impegna nell' arco del pube per la medesima ragione che la fronte si picga, allo stretto superiore, sui lati dell' angolo sacro-vertebrale. La forma del bacino e le leggi della meccanica rendono perfettamente ragione di tale particolarità. La parete anteriore della cavità, molto più corta della posteriore, essendo notevolmente incavata ed in vario grado allargata, riesce quasi impossibile ad una delle parti prominenti della testa, spinta con forza dalle contrazioni uterine, di non impegnarvisi, non solo senza il soccorso delle contrazioni dei piani inclinati, ma ben anche malgrado queste contrazioni, se desse realmente avessero luogo.

C. *Terza varietà.*

Posizione occipito-pudenda.

3.° di Solayrès, Baudelocque, ec.; 6 in 20,517, la sig. Boivin.

Gli antichi, ed anche Levret, consideravano la posizione occipito-pudenda come la più frequente, perchè, non distinguendola dalle due posizioni antero-laterali, giudicavano solo da ciò che si osserva allo stretto inferiore. Baudelocque l' aveva ammessa per regolarizzare il suo prospetto piuttostochè dietro la riprova dei sensi. Dopo questo autore, Gardien, Flamant, il sig. Dewees, il sig. Dubois e Desormeaux, siccome pure la sig. Boivin, continuarono a descriverla convenendo ch' essa è estremamente rara. Infatti, sopra un complesso di 20,517 feti, sei soli si sono presentati in questa maniera. Maygrier, i signori Capuron e Dugès ne hanno contrastata la possibilità, e la sig. Lachapelle afferma di non averla osservata una sola volta in modo certo in più di trentaseimila parti.

Attualmente trattasi dunque di sapere se convenga, o no, conservarla in una classificazione regolare. Per decidere tale questione, i lavori e le ricerche dei moderni sono quasi le sole che utilmente si possano consultare; imperciocchè Baudelocque, non avendo alcuna obbiezione da combattere proponendola, trascurò d' invocare dei fatti particolari per dimostrarne la possibilità. Maygrier ed il sig. Capuron oppongono che la fronte, parte solida e ritondata, non può mantenersi all' innanzi dell' angolo sacro-vertebrale quando la matrice si contrae per estrudere il feto; che due corpi rotondi ed egualmente prominenti non possono scorrere l' uno sull' altro senza deviarsi a destra o a sinistra; in una parola, che prima della fine della gravidanza, o per lo meno fino dal principio del travaglio, la parte del feto è necessariamente respinta dal promontorio all' innanzi d' una delle sinfisi sacro-iliache.

Senza negare l' importanza di tali obbiezioni, devo non pertanto far avvertire che, sul bacino ricoperto dalle sue parti molli, le incavature sacro-iliache sono appianate in gran parte dai muscoli psoas e dai vasi iliaci; che la sporgenza vertebrale è pure considerevolmente diminuita; che l' ingresso della cavità è allora meno largo all' indietro che all' innanzi; che la matrice essendo piuttosto in relazione di direzione coll' asse dello stretto superiore che coll' asse della colonna vertebrale, e la testa del feto ordinariamente piegata sul petto, la fronte deve corrispondere alla faccia anteriore del primo pezzo del sacro, e non alla sporgenza sacro-lombare propriamente detta, nei primi momenti del parto; che, per conseguenza, non si sa comprendere perchè sarebbe impossibile che la testa discendesse in posizione diretta. Si ragionò come se la forma del bacino fosse ognora la stessa, sempre regolare. Quando l'angolo sacro-vertebrale è poco distinto o piegato all' indietro, il diametro sacro-pudendo è talvolta più lungo del consueto, senza che la cavità pelvica sia veramente viziata. Allora la terza posizione, anzichè essere impossibile, deve riuscire, per lo contrario, la più naturale e la più facile, poichè la testa, impegnandosi, procura sempre di mettere il gran diametro della circonferenza che si presenta in relazione coi diametri maggiori del bacino. Se, da una parte, la signora Boivin dice di avere veduto 6 volte questa posizione in 25,517 parti; dall'altra, la signora Lachapelle afferma, è ben vero, non averla mai osservata. Codeste asserzioni contraddittorie provano per lo meno che alla Maternità di Parigi le relazioni della testa non furono sempre riconosciute in modo certo nei primi tempi del travaglio. Ed infatti come mai potrebbe essere altrimenti? Spesso non riesce impossibile il dire, prima che si rompano le membrane, se la fontanella occipitale corrisponde all' innanzi o all' indietro, ed a più forte ragione se essa è a destra o a sinistra piuttostochè nel centro dello stretto? Poi, è mai probabile che le signore Boivin e Lachapelle abbiano esplorato esse medesime queste trentaseimila donne, prima che la testa fosse impegnata in cavità? In conclusione, se è vero che la posizione occipito-pudenda, di cui il sig. Dewees cita tre esempii autentici, sia rara, è fuor di dubbio altresì che, nello stato attuale della scienza, nulla autorizza a negarne la possibilità. Anche in questi ultimi tempi, il sig. Radford (3) ne

(1) *Mémor. des accouch.*, ec., 3ª. *ediz.*, 1824.
(2) *Malad. réputées chirurg.*, *tomo II*, *p.* 290.

(3) *Lond., med. and surg. journal, gennajo* 1834, *p.* 783.

ha positivamente riconosciuto l' esistenza. La fontanella posteriore era dietro la sinfisi, e la fontanella anteriore all' innanzi del promontorio. Il cordone era protruso, ed il travaglio si effettuò con somma lentezza. Ora, siccome il suo meccanismo non è tutt' affatto lo stesso di quello delle posizioni occipito-cotiloidee, credo ben fatto darne qualche cenno.

Allo stretto superiore, il diametro occipito-mentale e la circonferenza occipito-bregmatica si trovano situati come nelle due prime posizioni, e corrispondono sempre all' asse ed al piano di questa apertura; ma il diametro bi-parietale è in direzione trasversa, e l' occipito-bregmatico dall' innanzi all' indietro, anzichè essere paralelli ai diametri obbliqui. Il movimento di rotazione non è necessario e non si compie infatti. La direzione dei varii assi della testa è la stessa alla fine come al principio del travaglio. Siccome le spalle riguardano le fosse iliache allo stretto marginale, il moto di riducimento è in principio incerto, anzi non esiste propriamente parlando, perchè non v' ebbe movimento di rotazione. Tuttavia, siccome è raro che le spalle non si collochino l' una all' innanzi e l' altra all' indietro prima di traversare lo stretto inferiore, dopo alcuni istanti d' indecisione, l' occipite finisce col volgersi a destra o a sinistra ma senza che si possa anticipatamente sapere da qual lato. Allora il resto del parto nulla più offre di particolare. Confesserò, tuttavia, che il meccanismo di questa posizione fu stabilito *a priori* piuttostochè dedotto dall' osservazione diretta, e che l' inclinazione parietale menzionata in circostanza delle due prime, potrebbe egualmente farne parte.

Considerazioni sulle posizioni occipito-anteriori.

Come ben si vede, in queste tre posizioni, la testa incomincia col piegarsi fortemente contro il petto e finisce coll' allungarsi, passando sotto la sinfisi dei pube; l' occipite, ed uno dei parietali, parti prominenti che devono uscire prima, non hanno mai da percorrere altro che due pollici o tutto al più due pollici e mezzo, per giungere nell' arco pudendo; e per isfuggire dal bacino esse scorrono sopra una parete piana, convessa anzi e non concava. Se nella prima varietà tutto è disposto nel modo più vantaggioso possibile, la presenza dell' intestino retto da una parte, quella della vescica orinaria e la prominenza sacro-vertebrale dall' altra, non possono in ultima analisi rendere la seconda e la terza posizione molto più difficili o più pericolose.

II.

Posizioni occipito-posteriori.

320 in 35,895, la signora Lachapelle; 203 in 20,517, la signora Boivin; 30 in 2,410, Troccon; 3 in 149, Merriman.

Molto meno frequente della posizione occipito-anteriore, la posizione occipito-sacra è anche assai meno facile e meno naturale. Se Albert (1) la dà come la più frequente di tutte, non può averlo fatto che per inavvertenza. Per uscire primo, l' occipite è costretto a percorrere tutta l' estensione della regione posteriore del bacino, vale a dire una superficie lunga sette in otto pollici, compresovi il perineo; mentre che nell' altra esso arriva all' esterno dopo due pollici di tragitto. La parete posteriore del bacino è profondamente incavata, mentre che il suo semicerchio anteriore è piuttosto convesso che concavo. Il vertice cade quasi ad angolo retto su ciascun punto di questa parete, e l' occipite incontra a ciascuno sforzo una nuova resistenza, la quale mancava quando esso era volto all' innanzi. L' apice della testa non si può presentare alla vulva, senza che il petto non sia in gran parte disceso nella cavità. Non è più semplicemente il diametro occipito-bregmatico, ma bensì una linea tirata dalla fontanella anteriore alla parte posteriore del torace, che si trova in relazione col diametro antero-posteriore della parte inferiore del bacino. Allora la colonna vertebrale è troppo fortemente incurvata, per non perdere una considerevolissima parte del movimento ch' essa ricevette dalla matrice prima di giungere alla testa. Dunque la testa ed il tronco assieme, e non più solamente la testa, traversano la cavità. Finalmente, la fronte è ordinariamente troppo larga per riempire esattamente l' apice dell' arco dei pube ed il diametro cocci-pudendo può perdere così fino a mezzo pollice della sua estensione.

Il sig. Capuron (2) sostiene perfino che il parto non è possibile allora, e che le posizioni occipito-posteriori richiedono sempre l' uso del forcipe, quando almeno il feto non sia molto picciolo, o il bacino molto ampio. Baudelocque si serve quasi dello stesso linguaggio, e tale era l' opinione degli antichi, siccome pure di Levret (3). Il sig. Blundell (4) ed alcuni altri la hanno parimenti professata ai nostri giorni. Tuttavia io non posso adottare questa dottrina. De la Tourette, che si appoggia ad alcuni fatti, la combatte già validamente. Io vidi sette volte la testa uscire così dalla vulva. Nulla di particolare si notava nel volume del feto e nelle dimensioni del bacino in cinque di queste donne. Le due altre partorirono prima del termine, a sei mesi ed a sette mesi e mezzo. Mauriceau (5) che ha osservato molte volte questa posizione, De la Motte (6), Smellie (7), Denman (8), ne riferiscono pure delle osservazioni. Si rileva che Troccon (9) ne indica 30 in 2410 parti. Il sig. Merrem (10) ne cita 3 in 149. Il sig. Dugès (11) parla eziandio d' un feto estruso in questa maniera, benchè pesasse otto libbre. D' altra parte, benchè il sig. Capuron estragga facilmente la testa col forcipe senza rivolgere l' occipite all' innanzi, non si sa perchè dovesse riuscire impossibile agli sforzi dell' organismo di fare altrettanto. Si deve aggiungere che il sig. Capuron si è evidentemente ingannato sul meccanismo del parto in tale posizione. Il sig. Naegèle (12)

(1) *Rhodion, Des divers travaux et enfantements, ec., cap. 2, foglio* 5.
(2) *Emery, Tesi, n.° 75; Parigi,* 1831.
(3) *Art des accouch., ec., 3.ª edizione.*
(4) *The Lancet,* 1828; *vol. I, p.* 202.
(5) *Maladies des femmes grosses, ec.*
(6) *Traité complet des accouch., ec., p.* 209, *oss.* 109.
(7) *Tomo IV, p.* 44. — *Tomo II, p.* 311.
(8) *Introd. à la pratiq., ec., tomo II, p.* 88.
(9) *Bulletin de Férussac; Compte rendu de la Maternité de Bourg.*
(10) *Ivi, Clinique de l'hôpital de Cologne.*
(11) *Revue méd.,* 1830, *tomo II, p.* 362.
(12) *Lehrbuch der Geburtshülfe, ec.,* §. 265.

dimostra, infatti, che il vertice giunge allo stretto inferiore, non già direttamente dall'indietro all'innanzi, ma bensì lateralmente od obbliquamente. Aggiungerò che deprimendo con forza il coccige oppure uno dei legamenti sacro-sciatici, l'apice della testa permette spesso alle protuberanze frontali di disimpegnarsi prime, ed al parto di compiersi come se la faccia si fosse presentata innanzi. Quindi questa posizione è assai rara, più rara che non la stabiliscano i calcoli della signora Lachapelle; ma non si può sostenere, col sig. Omoboni (1) e col sig. Bazignan (2), il quale, in tale proposito, adotta la dottrina di Capuron, ch'essa sia impossibile, nè che non si debba mai abbandonarla alle forze della natura. La faccia all'innanzi rende il parto difficilissimo, dice Roederer (3), ma non gli impedisce di compiersi solo, se non v'hanno complicazioni.

Hamilton (4), il quale vuole pure che questo parto sia uno dei più difficili fra i laboriosi, aggiunge tuttavia che si deve abbandonarlo alla natura, e che gli strumenti riescono più dannosi che utili. Wigand (5) lo crede rarissimo, perchè lo incontrò sei o sette volte sole nella sua immensa pratica. Puzos (6), che l'ammette come più difficile, e che, come vuole il sig. Capuron (7), consiglia allora l'uso del forcipe, conviene per altro che la differenza è così poco sensibile che appena se se ne accorge.

Del resto, lo studio di tali varietà ci porrà in caso di giudicare in quale proporzione questa specie di posizione possa essere conservata come posizione distinta, e d'altra parte sarebbe al presente ridicolo il ripetere con Courtin (8), Gelèe (9), Guillemeau (10), ch'essa è pericolosa, perchè l'acqua dell'amnios o i lochii possono entrare nella bocca del feto ed affogarlo durante il travaglio! Insomma, questa posizione è più difficile dell'altra, benchè possibile, come avverte già Deventer (11); ma essa non è funesta a segno da giustificare gli sforzi che faceva Clark (12), e che consiglia il sig. Blundell, per eseguirne il cangiamento.

Poco note sono le cause che determinano le posizioni posteriori. Vale meglio confessare ingenuamente che le si ignora, anzichè riferirle indeterminatamente a qualche forma del bacino, alla direzione, alle dimensioni sproporzionate dell'utero, a certe abitudini della donna, a movimenti insoliti del feto, ec. Ciò che solamente si può affermare si è che assai di frequente avviene di riscontrarle parecchie volte di seguito nella stessa persona. Del resto, tale questione richiede delle indagini fatte accuratamente prima che la si possa decidere. Benchè le tre varietà principali di questa specie non differiscano l'una dall'altra che per leggiere gradazioni, credo tuttavia, ma solamente per non allontanarmi troppo dalle opinioni generalmente adottate, doverne esporre brevemente il meccanismo separato.

(1) *Journal univ., tomo XXIX, p.* 356.
(2) *Tesi di concorso, maggio* 1834, *p.* 6, 42.
(3) *Art des accouch., trad. franc.,* § 511.
(4) *Outlines, ec., p.* 252.
(5) *Meissner, tomo II, p.* 201.
(6) *Pratiq. des accouch., in* 4.°, *p.* 126.
(7) *Journal des Connaiss. méd., t. I, p.* 13.
(8) *OEuvres de Guillemeau, p.* 225.

A. *Prima varietà.*

Posizione fronto-cotiloidea sinistra.

4.ª Posizione. Baudelocque, Gardien, Dubois, Desormeaux, Lebreton, Flamant, la signora Boivin. — 3.ª Maygrier, Capuron, Dugès, la signora Lachapelle. — 189 in 20,517, la signora Boivin; 164 in 22,243, la signora Lachapelle; 30 in 100, Naegèle.

La posizione fronto-cotiloidea sinistra è la più ordinaria delle tre varietà posteriori. Solayrès (13), i signori Naegèle (14) e Stoltz pretendono anzi che per la frequenza essa venga immediatamente dopo la prima, e ch'essa formi il punto di partenza della maggior parte delle seconde. Avendo discusso questo argomento, trattando della posizione occipito-cotiloidea destra, non vi ritornerò adesso, e dirò soltanto che nella sua specie, essa riunisce tutte le condizioni vantaggiose possibili, ed eccede sotto codesto riguardo tutte le altre. Il feto avendo il dorso volto all'indietro ed a destra, l'addomine all'innanzi ed a sinistra, il lato sinistro all'innanzi ed a destra, ed il lato destro all'indietro ed a sinistra della matrice, s'impegna nello stretto superiore, in maniera che i diametri occipito-mentale, bi-parietale, occipito-bregmatico e la circonferenza di quest'ultimo, si trovano in relazione di direzione coi diametri obbliqui, col piano e coll'asse dell'apertura pelvica, come nella prima posizione anteriore. V'è questa differenza però che l'estremità frontale dell'asse occipito-bregmatico ha preso il luogo dell'estremità sotto-occipitale, che l'estremità sinistra del diametro bi-parietale occupò quello della sua estremità destra, che la fontanella anteriore scorre dietro l'eminenza ilio-pettinea anzichè discendere sul dinanzi della sinfisi sacro-iliaca, e che la fontanella posteriore, invece d'essere leggermente inclinata all'innanzi ed a sinistra, è, per lo contrario, più o meno piegata all'indietro ed a destra; locchè non iscompone in veruna maniera, come ben si vede, le relazioni proporzionali della testa e del bacino, e prova che fino a questo segno le posizioni posteriori non hanno alcuno svantaggio sulle posizioni anteriori.

Dopo la dilatazione del collo uterino e la rottura delle membrane, quando la circonferenza occipito-bregmatica ha passato lo stretto, la testa incontrando all'indietro una concavità profonda, viene rapidamente spinta fino alla parte inferiore della cavità, ed il travaglio sembra che progredisca in principio più rapidamente che nella posizione diametralmente opposta; ma, da questo momento in poi, le difficoltà superiormente menzionate divengono sempre più evidenti. Invece d'essere grado grado sostituita dall'estensione, come nelle posizioni anteriori, la flessione cresce ancora di più sotto ciascuna doglia. In pari

(9) *Anat. franç.,* 1683.
(10) *OEuvres compl., in-folio, p.* 298.
(11) *Observ. sur les accouch., ec., p.* 212, 206.
(12) *The Lancet,* 1828; *vol. I, p.* 202, 283.
(13) *De partu viribus matern. absoluto, ec.*
(14) *Du mécanisme de l'accouchem., trad. di M. Bazin,* 1834.

tempo che la fronte è trattenuta dietro i pube, e che l'occipite si puntella contro il dinanzi del sacro, del coccige e del perineo che gli resistono per costringerlo a fare un moto di bilico all'innanzi, il petto s'impegna nella cavità, scorre in certa maniera dietro la faccia, s'oppone all'arrovesciamento del mento verso il centro del bacino, e fa sì che l'asse occipito-mentale con molta difficoltà soltanto si metta in relazione colla linea centrale dello stretto perineale, ed in principal modo coll'asse della vulva. La colonna vertebrale, troppo fortemente incurvata, perde una parte dello sforzo che l'utero le aveva trasmesso. Non appoggiando sulla testa che sotto un angolo sempre meno aperto, essa non può respingerlo più colla medesima energia, quand'anche essa vi giungesse colla medesima somma di movimento.

Il movimento di rotazione si effettua tuttavia, ma in maniera che, invece di portarsi all'indietro, l'occipite si colloca prima trasversalmente, poi un poco all'innanzi, assolutamente come nella seconda posizione. Non pertanto accade talvolta che la fronte o il bregma, scorrendo sul piano inclinato anteriore sinistro, venga da sinistra a destra e dall'indietro all'innanzi, a situarsi nell'arco pudendo, mentre che l'apice della testa o l'occipite, rotando sul piano inclinato posteriore destro, si porta, dall'innanzi all'indietro e da destra a sinistra, verso la concavità del sacro; ma tale rotazione si compie con qualche difficoltà. La fronte, troppo larga per adattarsi esattamente all'apice dell'incavatura sotto-pudenda, è costretta ad impegnarsi obbliquamente nell'arco, come fanno i parietali nella prima posizione. Al di sopra dello stretto superiore, le regioni laterali della metà posteriore del bacino in gran parte formate da tessuti molli, non rispingono l'occipite con sufficiente efficacia verso la linea media. Finalmente, le estremità e la circonferenza del diametro occipito-frontale sono quelle che rotano in senso inverso sui piani della cavità, e non più quelle del diametro occipito-bregmatico, come nella posizione occipito-anteriore sinistra.

Malgrado tante condizioni sfavorevoli, l'occipite discende, tuttavia, appoggiandosi con forza all'indietro, ed oltrepassa finalmente lo stretto. Allora, il diametro occipito-bregmatico appoggia, rota o si rovescia da alto in basso, e dall'innanzi all'indietro, sulla commessura posteriore della vulva, e non più sul margine inferiore della sinfisi dei pube. Si vede successivamente comparire la fontanella posteriore, la sutura sagittale, la fontanella anteriore, le protuberanze parietali, le protuberanze frontali e le varie parti della faccia, all'innanzi del perineo. Subitochè il mento si è disimpegnato dall'apice dell'arco pudendo, il moto di riducimento si effettua. La faccia inclinasi verso l'anguinaja sinistra, e l'occipite verso la incavatura sotto-ischiadica destra della donna. La spalla sinistra si porta all'innanzi sotto la sinfisi o sotto il ramo ischio-pudendo destro. La spalla destra si avvicina alla faccia concava del sacro. La testa, tratta dal movimento del tronco, si colloca tutt'affatto trasversalmente. Il resto del parto non differisce più da ciò che avviene nella posizione occipito-cotiloidea destra.

B. *Seconda varietà.*

Posizione fronto-cotiloidea destra.

5.ª Posizione. Baudelocque, Gardien, Dubois, Desormeaux, la sig. Boivin, ec. — 4.ª Maygrier, Capuron, Dugès, la sig. Lachapelle, ec.; 92 in 20,517, la sig. Boivin; 66 in 22,243, la sig. Lachapelle.

Più rara della precedente, la posizione fronto-cotiloidea destra è tuttavia più frequente, relativamente alla posizione fronto-cotiloidea del lato opposto, che l'occipito-cotiloidea destra avuto riguardo alla posizione occipito-cotiloidea sinistra. L'avere ammesso il contrario dipende da ciò che la si confuse spesso colla prima, di cui essa costituisce spesso il punto di partenza.

In questa posizione, il piano posteriore del feto è diretto a sinistra ed all'indietro, la spalla destra a sinistra ed all'innanzi. Il diametro bi-parietale rappresenta il diametro antero-obbliquo sinistro. L'occipito-bregmatico è paralello al diametro antero-obbliquo destro. La picciola circonferenza ed il diametro occipito-mentale sono sempre in relazione col piano e coll'asse dello stretto. La testa, impegnata nella cavità, si volge ben presto trasversalmente e non tarda a trovarsi in prima posizione. In certi casi eziandio, essa compie un ottavo di cerchio all'indietro. L'occipite, scorrendo sul piano inclinato posteriore sinistro, si porta verso il sacro. Il bregma, rotando sul piano inclinato anteriore destro, giunge all'arco dei pube.

Uscendo dalla vulva, quando si effettua il moto di riducimento, l'occipite si volge poco a poco verso la superficie interna della coscia sinistra, e non più a destra, come nella quarta posizione. Pel resto, il parto si compie come in quest'ultima, se non che il piano anteriore del feto finisce col riguardare a destra, ed il lato destro direttamente all'innanzi; mentre che, nell'altra varietà, si osserva esattamente l'opposto. Inoltre, la si dice anche un poco più difficile, per la presenza del retto intestino, che deve difficultare il corso dell'occipite.

Considerazioni sulle trasmutazioni occipito-posteriori.

Il sig. Naegèle sostiene, come più sopra dicemmo, che la quarta posizione dell'apice della testa è molto più frequente della seconda, e che, se gli ostetrici francesi non se ne sono accorti, si deve attribuirlo a ciò che, tratti dall'autorità di Baudelocque, non videro che la prima di queste due posizioni si trasforma ordinariamente in posizione occipito-cotiloidea destra, subitochè la testa ha passato lo stretto superiore. Somma considerazione si deve accordare a queste asserzioni del professore alemanno. Smellie (1) ricorda già una posizione fronto-cotiloidea sinistra, trasformata in seconda di Baudelocque. Infatti, sembrami certo che, nelle due prime varietà della posizione posteriore, l'occipite, giunto nel fondo del bacino, si porti più di frequente verso la cavità cotiloidea, anzichè volgersi dal lato della linea media

(1) *Traité théor. et prat., t. II, p.* 310.

posteriore. Ho già osservato e fatto avvertire a molti allievi la realtà di questo fenomeno, in guisa da non poterne dubitare. Oltrepassando il cerchio pelvico, la testa inclinasi poco a poco dalla parte laterale, e si colloca tutt'affatto trasversalmente, poco tempo dopo essere discesa nella cavità. Il movimento di rotazione continua sotto l'influenza delle contrazioni uterine. Se trattasi della quarta posizione, la fontanella posteriore arriva gradatamente sotto l'arco dei pube, rotando dal di dietro all'innanzi e da destra a sinistra, sul piano inclinato anteriore destro, e da sinistra a destra, per lo contrario, se v'è la quinta posizione.

Il sig. Stoltz avvertì, ed io notai come lui, che il tumore sanguigno degli integumenti epicranici occupa allora lo stesso luogo che ha nella prima o nella seconda posizione, vale a dire ch'esso copre più particolarmente il parietale destro nella quarta, ed il parietale sinistro nella quinta. Si concepisce, infatti, che per la metà sinistra dello stretto superiore l'inclinazione della testa dovrà essere la stessa in principio, sia che l'occipite riguardi la sinfisi sacro-iliaca, sia ch'esso collochisi dietro la cavità cotiloide, e che il parietale destro discende primo nei due casi, ogniqualvolta la quinta posizione termina in prima. La stessa cosa necessariamente avviene per lo parietale sinistro, nelle posizioni occipito-iliache destre.

Per l'ordinario, le trasformazioni di cui si tratta non si effettuano, alla parte inferiore della cavità, se non dopo che il travaglio durò uno spazio di tempo piuttosto considerevole. Solayrès, che le aveva già segnalate, non le crede rare. Anche Baudelocque pare che se ne sia accorto, ma nessuno ne dimostrò l'importanza come il sig. Naegèle. Io potei convincermi, per mia parte, che invece di formare l'eccezione, come generalmente si crede e come io medesimo aveva creduto, esse costituiscono veramente la regola.

Ignoro a quali cagioni si possa ragionevolmente attribuirle. Le donne che le hanno offerte nulla di particolare mi presentarono nella loro conformazione. Il travaglio progredì regolarmente, ed il volume del feto nulla aveva d'insolito. Credetti solamente osservare che, fino dal principio del parto, i diametri antero-posteriori della testa fossero già molto più vicini al diametro bis-iliaco che alla linea sacro-pudenda dello stretto, e che i pube, leggermente depressi alla parte superiore, sembrassero favorire la rotazione anteriore coll'allargamento del loro arco e coll'allontanamento delle cavità cotiloidee.

La conoscenza di queste trasformazioni non deve essere dimenticata in pratica, primieramente, perchè tornando vantaggiose, sarebbe talvolta permesso di favorirle, ed anche di determinarle. Clarcke (1), considerando la quarta posizione come molto sfavorevole, si affrettava, subitochè la aveva riconosciuta, di respingere la parte a sinistra, poi all'indietro, col mezzo del dito, e dice aver raggiunto lo scopo tredici o quattordici volte, comportandosi in tale maniera. Il sig. Blundell (2) tenta pure questo soccorso prima di passare al rivolgimento; ed il sig. Burns (3), che conosce le idee del sig. Naegèle, afferma di non essere stato meno fortunato del celebre ostetrico di Dublino. Egli sostiene eziandio che la riuscita è facile e pronta, e dice d'averla ottenuta benchè l'occipite si trovasse già nell'incurvatura del sacro, ed il naso fosse a livello dell'arco pudendo. Può darsi tuttavia che i soccorsi dell'arte non abbiano fatto che coincidere in tali casi colla tendenza naturale dell'organismo, e che, senza questo spediente, parecchie delle trasformazioni che loro si attribuiscono si fossero egualmente effettuate.

Del resto, Clarcke a torto si vanta d'essere l'inventore di questa maniera d'operare, perchè Smellie (4) la aveva usata prima di lui, e si loda molto della sua efficacia.

Siffatte mutazioni danno inoltre la spiegazione semplicissima degli errori che fino ad ora bisognava attribuire all'ignoranza di coloro che li avevano commessi. Per via d'esempio, accade assai di frequente che due ostetrici, successivamente chiamati presso la medesima donna, l'uno in principio, l'altro verso la fine del travaglio, annunzino una posizione differente; che l'uno indichi la posizione occipito-anteriore, l'altro la posizione opposta, e che vedendo uscire la testa, uno di essi rimanga convinto di essersi realmente ingannato. Talvolta si osservano delle trasmutazioni molto più considerevoli ancora. Il sig. Stoltz cita un caso nel quale una quinta posizione si cangiò prima in quarta, poi in seconda nel momento in cui il cranio oltrepassò lo stretto osseo inferiore, poi di nuovo in quinta per lo passaggio delle spalle, e finalmente in prima quando fu estruso il resto del tronco. Io vidi una volta, l'occipite, che erasi impegnato in quarta posizione fino alla punta del coccige, rialzarsi da destra a sinistra, sotto la sinfisi, traversando la vulva, e riprendere la sua posizione primiera per la uscita delle spalle.

D'altra parte, si farebbe male di generalizzare troppo questa osservazione, e di applicarla a tutti i casi in cui la testa del feto smentisce la diagnosi stabilita dalla persona cui la donna dovette i primi soccorsi. Sarebbe questa una risorsa troppo comoda per mascherare errori reali, e di cui la disaddattagine e la poca perizia non mancherebbero di trarre partito a danno della verità.

C. *Terza varietà.*

Posizione fronto-pudenda.

6.ª posizione. Baudelocque, i signori Gardien, Dubois, Desormeaux, la sig. Boivin. — Occipito-sacra, Flamant. Non è ammessa da Maygrier, dal sig. Capuron, dalla sig. Lachapelle, dal sig. Dugès.

Tutte le ragioni recate in campo dagli autori contro la possibilità della terza posizione di Baudeloc-

(1) *Trans. of a Soc. for the improv. med., Knowledge, vol. II.*
(2) *The Lancet*, 1828, *vol. I, p.* 202.
(3) *Principl. of midwif., ec., p.* 394.
(4) *Tomo II, p.* 303, *ec., osserv.* 1, 2, 3.

que si possono parimenti applicare alla sesta. Se la fronte non si può appoggiare sull' angolo vertebrale, l' occipite, assai meno largo, non potrà, a più forte ragione, mantenervisi senza deviare a destra o a sinistra. Ma l' impossibilità della posizione occipito-pudenda non essendo dimostrata, lo stesso devesi dire per ciò che riguarda la posizione diametralmente opposta. Non si badò abbastanza alla poca sporgenza che fa talvolta il promontorio nella donna viva, e si erra manifestamente ragionando come se la testa non fosse già piegata sul petto prima che incominciasse il travaglio, come se il diametro occipito-frontale e non il diametro occipito-bregmatico fosse quello che si trovasse, fino dal principio, in relazione col diametro antero-posteriore dello stretto.

Se è vero, come c' insegna l' esplorazione nei nostri anfiteatri, che la parte più prominente della testa si sente facilmente nel centro del bacino molto al di sotto della sua apertura addominale, in parecchie donne, lunga pezza prima del termine del travaglio, non so in qual modo l' angolo sacro-vertebrale possa costituire un ostacolo insuperabile alla sesta posizione. Si deve dunque ammetterla, almeno come gradazione possibile, se non come varietà reale.

D' altra parte, il suo meccanismo differisce appena da quello delle due varietà obblique. Il piano posteriore del feto e l' occipite essendo volti direttamente all' indietro fino dal principio, la testa non ha bisogno d' eseguire il suo movimento di rotazione nella cavità per impegnarsi nello stretto inferiore. Le spalle traversando lo stretto superiore parallelamente al diametro bis-iliaco fanno sì che non v' abbia moto di riducimento all' esterno, come non si effettua rotazione all' indietro del bacino. Se la faccia finisce col volgersi verso una coscia, e l' occipite verso l' altra, ciò avviene perchè il tronco, il quale rota sul suo asse verticale per collocare le spalle dall' innanzi all' indietro, trae necessariamente il diametro bi-parietale nella medesima direzione.

Questa posizione è meno favorevole delle posizioni obblique corrispondenti, per ciò ch' essa espone maggiormente la fronte e la faccia a rovesciarsi in basso, ed i diametri maggiori della testa a porsi in relazione coi diametri minori del bacino. Attribuendo la difficoltà che essa presenta all' attrito della faccia dietro i pube, gli ostetrici dei secoli passati non avevano al certo posto mente allo stato di flessione in cui si trova la testa, imperciocchè si sarebbero facilmente accorti che la parte superiore della fronte o l' estremità anteriore del diametro occipito-bregmatico, e non già quella del diametro occipito-frontale, deve poggiare contro la parte posteriore dell' articolazione dei pube.

Considerazioni generali sulle posizioni del cranio.

Oltre queste sei varietà, ve ne sarebbero molte altre intermedie, se fosse mestieri che, in ciascuna d' esse, l' occipite corrispondesse esattamente ai punti indicati del cerchio pelvico. Ma basta già costituire una posizione particolare di tutti i casi nei quali l' occipite riguarda un punto qualunque del quarto di cerchio anteriore sinistro, un' altra simile pel quarto di cerchio anteriore destro, una terza ed una quarta per la metà posteriore del bacino.

Quando la signora Lachapelle dice che le posizioni occipito-iliache sono più frequenti delle posizioni fronto-cotiloidee, certo è che un' idea preconcepita la trae in errore. Inoltre, poichè, siccome accorda questa autrice, la testa rimane per assai breve spazio di tempo così diretta, riesce evidente che le posizioni trasverse rientrano del tutto nella classe delle posizioni obblique corrispondenti, e ch' esse non meritano speciale descrizione.

Anomalie. — In alcune posizioni del vertice, i movimenti della testa sembrano sottrarsi all' andamento ordinario del travaglio. A cagione d' esempio, può darsi, ed infatti assai di frequente accade, che dopo avere traversato obbliquamente lo stretto superiore, la testa si collochi trasversalmente nella cavità, ove essa rimane per vario spazio di tempo prima d' eseguire il suo movimento di rotazione. Altre volte, questo movimento non si effettua punto, o si compie imperfettamente. Allora la testa oltrepassa diagonalmente lo stretto inferiore come lo stretto addominale, o ne esce anche del tutto trasversalmente mettendo il diametro occipito-bregmatico in relazione col diametro bi-sciatico. In alcuni altri casi, l' occipite, uscendo dalla vulva, si volge in una direzione assolutamente opposta a quella che dovrebbe seguire, se il moto di riducimento fosse regolare. È per tal modo che Solayrès e Baudelocque hanno veduto, siccome io medesimo osservai nella posizione occipito-cotiloidea sinistra, portarsi la faccia verso la coscia sinistra, come nella seconda posizione, e viceversa; di maniera che il feto eseguisce, dal principio fino al compimento del travaglio, circa un mezzo giro di spirale, dall' indietro all' innanzi, e da sinistra a destra o da destra a sinistra, secondo la posizione.

Baudelocque s' ingannò attribuendo questa irregolarità al poco volume del feto, oppure all' eccesso d' ampiezza della pelvi. Io lo osservai in donne nelle quali il travaglio era stato molto lento, ed il bacino non aveva maggiore capacità di quella che occorra per lo passaggio del feto. Dipenderebbe forse ciò da qualche disposizione speciale dello stretto inferiore o della cavità, da qualche anomalia nelle contrazioni uterine, o piuttosto dall' impulso comunicato in principio al feto? impulso che, dopo avere prodotto il movimento di rotazione ordinario, valesse a far percorrere un semicerchio tutto intiero alla testa ed alle spalle. Lo stato attuale della scienza tocologica non mi permette di rispondere ancora a tale quistione. Forse devesi attribuire il fatto, come crede il sig. Champion, alla posizione inversa delle spalle nel bacino.

§. II.

Presentazioni della faccia.

4 in 1800, Merriman; 5 in 1899, Bland; 74 in 20,517, la signora Boivin; 103 in 22,243, la signora Lachapelle; 58 in 6555, Boer; 1 in 200, Naegèle, § 252; 4 in 132, Clinica di Strasburgo; 1 in 157, Merriman; 1 in 268, Kluge; 122 in 17,000, Kilian; 2 in 273, Pacoud; 30 in 10,742, P. Dubois; 2 in 275, Ramoux; 18 volte in 20 anni, Chevreul.

Fino a questi ultimi tempi, i pratici erano d'accordo che non si dovesse abbandonare il parto alle sole forze della donna, quando il feto si presenta colla faccia, e che tutto si dovesse tentare per ridurre questa posizione. Viardel (1) vuole che si vada a respingere la fronte colle dita, coperte da un piumacciuolo assicurato all'esterno da un nastrino. La signora Stone (2) racconta che una levatrice aveva praticato tanti sforzi in siffatte circostanze, che il feto aveva tutto il viso scorticato, ed un occhio pendente sulla faccia. Un caso quasi analogo è indicato da Perfect (3). Mauriceau (4) dice tuttavia che il bambino finisce allora coll'uscire, ed avverte che esso è livido. Portal (5) aveva osservato meglio, imperciocchè dice: « Quello che può accadere al bambino si è soffrire, avere la faccia nera ed enfiata, non essendovi più mistero in questo parto che nel naturale »; ma siccome egli aveva scritto nella pagina precedente che « questo parto è uno dei più contro-natura » la sua osservazione non fece alcuna impressione sugli spiriti. De la Motte (6), che aveva osservato la stessa cosa, n'è per così dire spaventato, e fu suo malgrado che uno di codesti parti si compì da sè solo (7). In un altro caso (8), in cui la strozza, la faccia ed il mento vennero all'innanzi, il feto era orribile a vedersi. Deventer (9), benchè considerasse possibili tali parti senza soccorso, procurava non pertanto di prevenirli. Fichet de Flechy (10), che ne riferisce un'osservazione, è dello stesso parere. Ad un dipresso si deve dire la medesima cosa di Smellie (11), che raccomanda di terminarli col rivolgimento, col forcipe o anche coll'uncino. Roederer e Petit accordano pure che alcuni di questi parti possano compiersi senza soccorso; ma Baudelocque e Stein avendo professato che il loro compimento spontaneo è possibile solamente nei casi in cui il feto è molto picciolo o il bacino molto ampio, Gardien, Maygrier ed altri continuarono a collocarli fra i parti contro natura.

A tal segno erano le cose, nel 1821, allorchè la signora Lachapelle (12) fondò per principio che questa guisa di parto è quasi così facile, così naturale, come quello che si compie per l'apice della testa, ed affermò che, di settantadue casi di questo genere, quarantadue erano terminati senza danno per la madre nè per lo bambino. Desormeaux (13) adottò l'opinione della levatrice in capo della Maternità di Parigi. Le stesse idee si trovano già nell'opera di Boer (14), il quale, dopo aver detto che il parto per la faccia è semplicissimo e naturalissimo, ne descrive il meccanismo colla massima diligenza. Questo autore, l'opera del quale ha un'epoca anteriore d'assai a quella della signora Lachapelle, era stato prevenuto da S. Zeller (15), che, fino dall'anno 1789, professava esattamente la stessa dottrina, e che cita 43 casi di presentazione della faccia terminati senza soccorso dell'arte in 3155 parti. Per altro, non posso fare a meno di rivendicare questa maniera di vedere in favore di Deleurye, se non anche di P. Portal: « Alcuni autori ammettono la posizione della faccia come assai sfavorevole, dice Deleurye (16); io non lo credo, quando essa si presenta ben direttamente, perchè cotidianamente si vedono parti di simil fatta compiersi naturalmente. Per verità essi sono un poco più lunghi, ma finalmente si effettuano senza il soccorso dell'arte. » Denman (17) concede esso pure che, nelle posizioni della faccia, il bambino possa nascere senza disagio, ma dice ch'esso ha talvolta il viso gonfio in modo meraviglioso. Nannoni (18) aveva esposto la medesima opinione prima di Boer, ed A. Leroy (19) pretende che il quinto figlio di Maria de' Medici, il duca d'Anjou, sia nato in questa maniera.

Il sig. Chevreul (20) s'esprime ad un di presso nella stessa maniera di Boer e della signora Lachapelle: « Dall'anno 1792, io posso contare diciotto parti, dice egli, così nella mia pratica particolare come nell'ospizio della Maternità d'Angers, nei quali i feti presentavano la faccia, e che si sono compiuti spontaneamente. Tutti questi bambini erano d'ordinaria grossezza. Quindici nacquero vivi; tre erano morti, ma sembravano soggiaciuti prima del travaglio. »

Ad onta di tanti fatti, tuttavia, un professore distinto, il sig. Capuron (21), s'elevò contro di queste dottrine, sforzandosi di dimostrare, ad imitazione di Mesnard (22), con principii di geometria, che il parto per la faccia è impossibile, se l'arte non soccorre alla donna. Ma spero ch'egli non tarderà a cangiare opinione su questo proposito. Io medesimo osservai sei volte il parto per la faccia, ed i bambini nacquero vivi e forti; lasciai operare la natura, ed il trava-

(1) *Observ. sur les accouch.*, ec., *p.* 110.
(2) *Pract. of midwif.*, 1739.
(3) *Merriman, Synops. on diff. parturit.*, *p.* 46.
(4) *Malad. des femmes grosses*, ec., *p.* 264.
(5) *La pratique des accouch.*, ec., *p.* 15.
(6) *Traité complet des accouch.*, ec., *p.* 211.
(7) *Ivi*, oss. 110, 111.
(8) *Ivi*, oss. 113.
(9) *Observ. sur les accouch.*, ec., *p.* 206.
(10) *Observ. sur la méd., la chir. et les accouchem.*, 1761.
(11) *Traité de la théorie et de la pratique*, ec., *tomo I*, *p.* 294.
(12) *Pratique des accouch.*, ec., *tomo I*.
(13) *Dict. de méd.*, *t. I. Art des accouch.*, ec.
(14) *Natur. med. obstetr. libr.*, *septem.* 1812.
(15) *Osservazioni sopra differenti oggetti relativi all'ostetricia*, ec. *Vienna*, 1789.
(16) *Traité des accouch.*, ec., *p.* 239.
(17) *Introd. à la pratique*, ec., *tome II*, *p.* 89.
(18) *Mazzoni, Statistica ostetrica*, ec., *p.* 22.
(19) *Pratique des accouchemens*, *p.* 92.
(20) *Manuel d'accouch.*, *p.* 84, 1826.
(21) *Biblioth. médic.*, *analyse de Mad. Lachapelle*, ec.
(22) *Guide des accouch.*, *p.* 274.

glio non offrì difficoltà particolari. Se queste prove non bastano, eccone delle altre: Bang (1) ne fece conoscere dieci esempii nel 1818. Delpech (2) dice pure d' averne veduti parecchi. Il sig. Eckardt (3) ne cita uno nella sua tesi. Nel suo ultimo sunto, il sig. Pacoud (4) dice d' averne raccolto più di cento osservazioni nella clinica di Bourg, ed il signor Kilian (5) ne indica 122 per lo spedale di Praga. Il sig. Barré (6) ne riferisce tre osservazioni nella sua tesi. Il signor Naegèle (7) in Allemagna, il signor Stoltz (8) in Francia, i signori Bigeschi, Biagini, Mazzoni (9), ne hanno parimenti incontrato in Italia, ed il sig. Merriman (10) si esprime esattamente nello stesso modo in Inghilterra.

Codesto genere di parti è dunque non solamente possibile, ma anche il più di frequente facilissimo. Se il signor Capuron e gli antichi hanno preteso il contrario, ciò è perchè non ne compresero perfettamente il meccanismo. Burton (11), che raccomanda allora il rivolgimento; Asdrubali (12), che combatte Nannoni con tanta asprezza, si trovano nella medesima condizione. Bisogna pure che il signor Omoboni (13), il quale sostiene ancora, coll' autorità della Clinica del signor Bongiovanni, che il parto per la faccia è possibile solamente quando il feto è picciolo o il bacino molto largo, se ne sia formata un' idea inesatta. Finalmente reca meraviglia il vedere che Flamant (14) segua in parte su tale proposito le opinioni del sig. Capuron.

Lungi dal parere impossibile *a priori*, sia nel bacino secco, sia nello stato naturale, questo parto si spiega per lo contrario benissimo, anche nelle posizioni più svantaggiose. Il sig. Chevreul (15), che ne aveva perfettamente compreso il meccanismo prima di Boer, e quasi in pari tempo di Zeller, osserva avvedutamente che il mento, il quale giunge ben presto nell' arco pudendo, permette alla testa d' impegnarsi colla punta e di oltrepassare allora più facilmente lo stretto inferiore, che se essa si fosse presentata per lo vertice.

Quando la faccia si presenta, col mento verso i pube e colla fronte dal lato del sacro, a cagione di esempio, il diametro fronto-mentale, che ha tre pollici soli o tre pollici e mezzo, se lo si prolunga fino alla fontanella anteriore, misura il diametro sacro-pudendo, che ha quattro pollici; esso tiene il luogo che occupa uno dei diametri della circonferenza occipito-bregmatica nelle posizioni dell' apice della testa. In seguito, quando la testa discende, il mento giunge al di sotto del pube prima che l' occipite sia nella cavità, ed il petto si trova ancora allo stretto superiore, nel momento in cui la faccia s' impegna nel cerchio pelvico inferiore. Poi il dinanzi del collo, trattenuto dal margine inferiore della sinfisi, costringe la colonna vertebrale a reagire sulla porzione posteriore della testa, ch' essa spinge e bilica dall' indietro all' innanzi, per costringerla ad oltrepassare la vulva presentando a tale apertura una serie di cerchii il cui diametro verticale misura la corda principale. Le leggi della meccanica si accordano dunque coll' osservazione per collocare il parto per la faccia nel numero dei parti spontanei.

Cause. — Secondo Deventer, si deve ricercare le cause di questo parto nell' obbliquità dell' utero, che, sotto i primi sforzi, fa appoggiare la parte superiore dell' occipite contro uno dei punti dello stretto, e costringe così la faccia ad abbassarsi prima. Secondo Gardien, se ne deve accagionare l' inclinazione o l' obbliquità del feto medesimo, assai più che quella dell' organo che lo contiene. La signora Lachapelle, che rigetta queste due ipotesi, perchè vide la faccia all' apertura pelvica in due donne morte prima del parto, la attribuisce a ciò che, l' obbliquità uterina anteriore essendo frequentissima, il peso dell' occipite deve impedire al mento di restare applicato contro lo sterno, e mettere il diametro mento-bregmatico in relazione col diametro sacro-pudendo, prima che incominci il travaglio. A me sembra che tutte queste opinioni sieno in parte fondate, ma che nessuna basti a spiegare tutti i fatti, e che assai di frequente riesca impossibile dire perchè la faccia si presenti piuttostochè l' occipite. Non pertanto potei convincermi che siffatte posizioni frequentemente altro non erano che un trasponimento delle presentazioni occipito-posteriori del vertice della testa, e che questo cangiamento era una delle risorse dell' organismo per estrudere la testa, quando l' occipite deve uscire all' indietro.

Siccome le posizioni della faccia non sono in ultima analisi altro che posizioni rovesciate del vertice, riesce evidente che si potrebbe ammettere lo stesso numero di specie e di varietà che si ritiene per quest' ultima regione. Tuttavia gli autori ne hanno generalmente descritte quattro sole, e di rado si accordarono anche nella maniera di collocarle. Alcuni le fanno corrispondere alle quattro posizioni obblique dell' apice della testa; altri le dispongono trasversalmente e dall' innanzi all' indietro, ed ammettono una posizione *mento-iliaca destra* ed una posizione *mento-iliaca sinistra*, una posizione *mento-pudenda* ed una posizione *mento-sacra*.

Torna forse utile per lo studio il seguire quest' ultima classificazione, ma per la pratica importa sapere, 1.°, che le posizioni antero-posteriori sono rare, talmente che la signora Lachapelle non le ha osservate una sola volta; 2.°, che se esse accadono talora in principio, come io ne incontrai un esempio, si cangiano prontamente in posizione laterale; 3.°, che la posizione mento-sacra, considerata da Stein la più favorevole, e della quale Smellie riferisce un' osservazione, pare quasi impossibile senza questa mutazione; 4.°, che la posizione mento-pudenda, essen-

(1) *Soc. méd. de Copenhague, ec.,* 1818.
(2) *Malad. rép. chir., ec., t. II, p.* 338.
(3) *Strasburgo,* 25 *piovoso, anno II.*
(4) *Maternité de Bourg, ec., febbrajo* 1833.
(5) *Bulletin de Férussac, tomo XXV, p.* 352.
(6) *N.°* 271; *Parigi,* 1833.
(7) *Du mécanisme de l' accouchemen, traduz. di M. Bazin, p.* 21.
(8) *Tesi, ec., p.* 37.
(9) *Statistica ostetr., ec., p.* 22.
(10) *Synopsis on difficult parturit., ec., p.* 47.
(11) *Nouv. syst. des accouch., ec., p.* 309.
(12) *Mazzoni, opera citata, p.* 22.
(13) *Journal universel, tomo XXIX, p.* 356.
(14) *Stoltz, Tesi, p.* 37.
(15) *Précis de l' art des accouch., p.* 85.

do il fine naturale delle altre, potè sembrare la più frequente a Deleurye, benchè in realtà sia una delle più rare come posizione primitiva; 5°, che, nelle posizioni iliache, il diametro fronto-mentale è più di frequente diretto un poco obbliquamente che trasversalmente.

Si deve inoltre sapere che la faccia non si presenta sempre in intiero. Assai spesso la fronte si abbassa più del mento, ed altre volte avviene il contrario. In alcuni casi eziandio, il più di frequente forse, come credono li signori Naegèle (1) e Stoltz (2), essa discende coll' una o coll'altra guancia. Queste anomalie costituiscono le varietà indicate dalla sig. Lachapelle, e possono essere primitive, vale a dire esistere fino dal principio del travaglio, o secondarie, cioè manifestarsi solo dopo i primi sforzi o anche in un' epoca molto avanzata del parto. Si dovrà considerare quest' ultimo caso come possibile, a cagione di esempio, nelle posizioni del vertice, quando l' occipite è volto all' indietro, il bacino è molto largo o il sacro troppo concavo. Il sig. Chevreul (3) non osservò e non descrive che le posizioni trasverse o leggermente obblique. Il sig. Naegèle pure (4), che ne ha diligentemente studiato il meccanismo, non vuole che se ne ammettano altre. Il signor P. Dubois (5) seguì parimenti questa dottrina, che viene da me adottata come regola generale, ma non in modo assoluto, come siamo per vedere.

A. *Prima posizione.*

Posizione mento-iliaca destra.

3.ª Baudelocque, Gardien, la signora Boivin. — 58 in 22,243, la signora Lachapelle.

Nella posizione mento-iliaca destra, che evidentemente è una deviazione della prima o della quinta posizione dell' apice della testa, che deve essere per conseguenza, ed è infatti la più frequente (41 contro 31; 38 in 45), la faccia arriva trasversalmente nella cavità; ma siccome la lunghezza del collo non permetterebbe al mento di portarsi fino a livello della tuberosità ischiadica, senza trarre la parte superiore del torace al di sotto dello stretto superiore, senza rovesciare con forza l' occipite all' indietro sul petto, senza mettere tutta la lunghezza del diametro verticale della testa, prolungato fino alla faccia anteriore del manubrio dello sterno, in luogo del diametro fronto-mentale, un movimento di rotazione non tarda a cangiare le relazioni di tutte queste parti. Il mento ed il dinanzi del collo scorrono dal di dietro all' innanzi, e vengono a collocarsi nell'arco dei pube, mentre che il bregma rota in senso inverso, e si reca alla faccia anteriore del sacro. La guancia destra, in principio più abbassata della sinistra, s' impegna prima nello stretto superiore, e resta appoggiata dietro il pube sinistro, mentre che l' altra, seco traendo la faccia ed il cranio, eseguisce un movimento di bilico da alto in basso, e da destra a sinistra. In seguito si vede il lato destro della mascella comparire sotto l'arco ischio-pudendo sinistro. Il mento arriva sotto la sinfisi ancora un poco più tardi. L' altro lato della mascella non tarda a mostrarsi sotto l' altro lato dell' arco, e la faccia finisce col situarsi appieno nello stretto, invece di traversarlo diagonalmente, come crede il signor Naegèle. Allora la fronte, seguita dalla sutura sagittale e dall' occipite, percorre poco a poco il piano che le offre la faccia anteriore del coccige e del perineo, al dinanzi del quale tutte queste parti si disimpegnano successivamente. Uscendo dalla vulva, il mento si rialza gradatamente verso il monte di Venere. La regione ioidea, o l' estremità inferiore del diametro verticale, forma realmente il centro del semicerchio che descrive la testa oltrepassando lo stretto; ed il resto del parto si compie come nelle posizioni corrispondenti del vertice.

Nello stretto superiore, la fontanella anteriore, innalzandosi verso la fossa iliaca sinistra, rappresenta un' estremità del diametro che termina il mento a destra, e che si trova in relazione con uno dei diametri obbliqui o col diametro trasverso del bacino. Il diametro bi-temporale, considerevolmente inclinato all' innanzi, raffigura il diametro obbliquo opposto o il diametro sacro-pudendo. Il diametro occipito-bregmatico o il diametro occipito-frontale è quello che indica l' asse dello stretto. Siccome il mento giunge dietro il foro sotto-pudendo destro prima che il vertice oltrepassi il cerchio pelvico, e arrivi ben presto all' arco pudendo, è causa che abbassandosi da sinistra a destra e dall' indietro all' innanzi, la porzione occipitale o la parte grossa della testa presenti molto obbliquamente i suoi differenti diametri allo stretto, e che sotto riguardo delle dimensioni essa non incontri veruna difficoltà a discendere nella cavità delle pelvi. I diametri occipito-frontale ed occipito-mentale, conservando la loro obbliquità da alto in basso, fanno sì che una delle picciole circonferenze della testa sia sempre quella che simuli i varii piani della cavità pelvica. Nello stretto inferiore, finalmente, i diametri mento-bregmatico, e bi-temporale sono quelli che seguono il diametro cocci-pudendo ed il diametro bi-sciatico. Siccome tutti gli altri diametri antero-posteriori, che vanno a disimpegnarsi facendo un movimento di lieva sul margine anteriore del perineo, in realtà altro non sono che raggi di cui l' estremità del diametro verticale fissate sotto la sinfisi indica il punto di partenza, nessuno può offrire più di quattro pollici traversando lo stretto.

B. *Seconda posizione.*

Posizione mento-iliaca sinistra.

4ª. Baudelocque, Gardien, le sig. Boivin e Lachapelle, ec.; 31, 41, 45, 58.

Quando il mento riguarda la fossa iliaca sinistra, la posizione della faccia è in relazione colla seconda

(1) *Du mécan. de l' acc., trad. da Bazin*, 1834.
(2) *Tesi, ec., p.* 38.
(3) *Précis de l' art des accouch., ec., p.* 79.

(4) *Du mécanisme de l' accouchem., trad. da Bazin*, 1834.
(5) *Journ. des connais. méd. chir., febbr.* 1834.

e colla quarta dell' apice della testa. Un poco meno frequente della precedente, essa ne differisce solo in ciò che il mento volge sul piano inclinato anteriore sinistro ed il bregma sul piano posteriore destro, per situarsi dall' innanzi all' indietro ed oltrepassare il cerchio perineale. La guancia sinistra è quella che si abbassa in principio, finchè trova un punto d' appoggio dietro il ramo pudendo destro. La guancia destra discende poi da destra a sinistra, eseguendo il suo movimento di lieva. La prima si presenta sotto il ramo destro dell' arco innanzi che l' altra, continuando il suo movimento primiero, giunga al lato sinistro dello stretto. Impegnandosi sotto la sinfisi, il mento tende a mantenersi un poco a sinistra, mentre che si trovava a destra nella prima posizione. Il bregma preme un poco più, per la medesima ragione, il legamento sacro-sciatico destro che quello del lato opposto, quando non appoggia direttamente sul coccige. Del resto, sono gli stessi diametri, con eguali dimensioni e colle medesime circonferenze della testa, che si presentano alle aperture del bacino; solamente il movimento di rotazione deve riuscire un poco più facile, se vero è, come si pretende, che la presenza dell' intestino retto possa difficoltare quello delle posizioni occipito e fronto-cotiloidee destre dell' apice della testa.

Meno di rado si vede in tale specie che nella precedente la testa non eseguire un movimento di rotazione, uscire dalla vulva diagonalmente o trasversalmente. Il sig. Naegéle crede anzi che questo sia il caso più frequente; ma non sembrami certo che allora gli osservatori non sieno stati tratti talvolta in errore da un principio di moto di riducimento.

C. *Terza posizione.*

Posizione mento-sacra. (1.ª Baudelocque).

La terza posizione è rara estremamente, 1.° perchè la posizione occipito-pudenda, che deve darle origine, è pure assai poco frequente; 2.° perchè, se è vero ch' essa esiste talvolta o anche assai di frequente fino dai primi istanti del travaglio, le contrazioni dell' utero la cangiano ben presto in posizione diagonale o trasversa; 3.° perchè, se essa si mantenesse più a lungo, il mento, troppo acuto per non puntellare contro l' angolo sacro-vertebrale, costringerebbe l' occipite ad abbassarsi, a fare un moto di bilico verso il centro del bacino, a collocarsi finalmente in terza posizione del vertice; 4.° perchè evidentemente è impossibile che il mento, il quale deve sempre comparire primo alla vulva, discenda in tale stato fino al margine anteriore del perineo, quando almeno, come osserva Desormeaux, il feto non sia un aborto, imperciocchè allora il petto si troverebbe tutto intiero nel bacino in pari tempo che la testa.

Non pertanto ecco ciò che è possibile. Se il bregma, diretto all' innanzi o un poco lateralmente, come nelle varietà anteriori dell' apice della testa, non si volge in posizione laterale, la fronte inoltra dietro il corpo o la sinfisi dei pube nel medesimo tempo che il mento discende al di sotto dell' angolo sacro-vertebrale o degli psoas. Tutta la testa s' impegna così fin oltre la fontanella anteriore per lo piano anteriore, e finchè la testa abbia seco tratto il dinanzi del collo in totalità ed anche il principio del petto all' indietro. Dopo di che, il diametro occipito-mentale, che rappresenta ancora l' asse dello stretto, eseguisce un movimento di bilico da alto in basso e dall' indietro all' innanzi. Il mento, penetrando sempre più verso il fondo della cavità, essendo d' altronde trattenuto dal torace che non può inoltrare, costringe la sutura sagittale a scorrere dietro i pube, e la fronte a giungere alla parte superiore dello stretto inferiore. Le protuberanze frontali non tardano a prendere un punto d' appoggio sul perineo. La fontanella posteriore discende a sua volta e finisce col mostrarsi nell' apice dell' arco pudendo. Finalmente la testa si disimpegna come nella posizione occipito-anteriore. Ne avviene quindi che il maggiore diametro che si possa presentare ai piani degli stretti è il diametro occipito-frontale, e ch' esso si impegna in una direzione talmente obbliqua che la testa non si presenta ordinariamente che sopra una circonferenza di dieci ad undici pollici, alle aperture della pelvi. Il feto uscì esattamente in questa maniera in uno dei casi osservati da Smellie (1). Altri autori, e De la Motte in particolare (2), ne riferirono di simili.

D. *Quarta posizione.*

Posizione mento-pudenda.

Superiormente abbiamo rilevato che se la posizione mento-pudenda, ammessa ancora come la più frequente da Desormeaux, è molto rara in principio del travaglio, non si deve più dire la stessa cosa alla fine, perchè con essa terminano le due principali. Avendo nel medesimo tempo dimostrato che il suo meccanismo non offre maggiori difficoltà di quello delle altre, non credo dovermivi ora nuovamente soffermare.

Quindi tutte le posizioni della faccia sono possibili, e tutte permettono al parto di compiersi senza soccorso. Le due varietà antero-posteriori si osservano in tenuissima proporzione soltanto; ma il sig. Naegéle eccede certamente troppo rigettandole come impossibili, e sostenendo che le due posizioni laterali sole meritano d' essere studiate.

Frattanto, tutte queste posizioni si riducono ad una specie fondamentale, facendo astrazione dalla varietà mento-sacra, specie che contiene due o tre o cinque varietà (mento-iliache, destra e sinistra, mento-pudenda, e due diagonali se si vuole), le quali hanno tutte per risultamento definitivo di ricondurre il mento sotto la sinfisi dei pube, onde permettere alla testa di traversare lo stretto inferiore senza costringere il petto e le spalle a discendere prima nella parte inferiore della cavità della pelvi.

(1) *Tomo II, p.* 521, *oss.* 3.ª; *e tomo IV, p.* 47, *n.*° 25.

(2) *Traité complet des accouch., ec., pag.* 215, *oss.* 112.

Considerazioni sulle presentazioni della testa.

In pratica s'incontrano alcune posizioni che non appartengono a quelle dell'occipite, nè a quelle della faccia propriamente detta. La testa discende talvolta mezzo rovesciata, di maniera che non corrispondono ai diametri dello stretto nè il diametro occipito-bregmatico, nè il diametro fronto-mentale, ma bensì il diametro occipito-frontale e la sua circonferenza, o pure, in qualche raro caso, il diametro occipito-mentale. Talora, per lo contrario, la testa, troppo fortemente piegata, fa sì che una parte della nuca si presenti in pari tempo che l'occipite. Assai di frequente eziandio, s'impegnano prima l'orecchia, la tempia, che si trovano più o meno vicine al piano orizzontale del bacino. Finalmente, sotto questo riguardo avvi un numero infinito di gradazioni di cui credetti bene non dover parlare più alla distesa, perchè basta indicarle per dimostrare ch'esse si riferiscono tutte ad una delle posizioni determinate del cranio o della faccia, quando non divengono cause di distocia. Non terminerò tuttavia senza avvertire, con De la Motte (1), Smellie (2), e col sig. Naegèle (3), che, se il parto per la faccia non cagiona alcun pericolo pel bambino quando si compie prontamente, non si deve più ritenere lo stesso quando il travaglio si prolunga oltre i suoi limiti ordinarii. L'arrovesciamento della testa sul dorso, la pressione del dinanzi del collo contro le pareti o i margini del bacino, valgono a reagire funestamente sulle vene giugolari, sulle carotidi forse; d'onde la possibilità degli ingorgamenti, degli stravasi di sangue nel cranio. Il lividore, l'enfiagione di tutta la faccia, ed i tumori sanguigni che offre talvolta una delle guance alla guisa del vertice nelle posizioni del cranio, si devono attribuire alla medesima cagione. La deformità della bocca, il gonfiamento ineguale delle differenti parti del viso, dipendono, per lo contrario, dalla mancanza di pressione ch'esse hanno sofferta traversando il bacino, o dalla loro tessitura variata. Quando la faccia discende prima, mi scrive il sig. Champion, il collo si allunga evidentemente, e l'occipite rovesciato finisce col comprimere fortemente la radice della regione cervicale all'indietro, invece di poggiare contro la parte superiore del torace. Il medesimo allungamento si manifesta nelle posizioni occipito-posteriori, ed in guisa da permettere al mento di applicarsi sulla fossetta soprasternale piuttostochè sul dinanzi del petto. Se questa doppia particolarità permette alla testa di presentare dei diametri meno estesi allo stretto inferiore, come crede inoltre il sig. Champion, è causa pure che il feto sia esposto ad alcuni rischi di più, in conseguenza degli stiramenti piuttosto vivi che soffre la colonna vertebrale.

(1) *Traité complet des accouch., ec., p.* 213.
(2) *De la théorie et de la pratique, t. IV, p.* 47.
(3) *Du mécanisme de l'accouchement, ec., p.* 22.
(4) *Art des accouch., ec., tomo I, p.* 83.
(5) *Traité gén. des accouch., p.* 282.
(6) *Leroux, traité des pertes de sang, ec.*
(7) *Nova meth. removendi a partu omnia,* 1785.

Articolo II.

Dell' Eutocia non naturale.

Presentazioni della pelvi.

611 in 20,517, la signora Boivin; 1390 in 37,875, la signora Lachapelle; 65 in 1800, Merriman; 54 in 1897, Bland; 194 in 6555, Boer; 61 in 1296, Naegèle; 4 volte in 100, Naegèle, §. 252; 4 in 273, Ramoux; 7 in 85, Clinica di Strasburgo; 391 in 10,742, P. Dubois; 78 in 2571, Richter; 7 in 291, Waller; 79 in 3182, Troccon; 10 in 208, Kluge; 133 in 17,000, Kilian; 5 in 452, Mazzoni.

L'estremità pelvica dell'ovoide fetale comprende i piedi, le ginocchia e le natiche. Quando essa si presenta prima agli stretti del bacino, il parto può compiersi più di frequente da sè solo, siccome hanno osservato gli ostetrici di tutti i tempi; ma ciò non autorizza a dire coi moderni che queste presentazioni sono *naturali*. Senza pretendere cogli antichi, e come vuole ancora G. De la Tourette (4), che il parto per i piedi sia sempre pericoloso, che si debba procurare in ogni maniera di ricondurre la testa allo stretto, piuttostochè lasciare che escano primi i piedi, senza invocare gli esempii di Agrippa, di Nerone, di Riccardo d'Inghilterra, ec., per provare che i bambini nati in codesta maniera divengono necessariamente tiranni, rei o infelici sgraziati dalla natura, credo che sarà mestieri accordare almeno che questo parto è meno favorevole di quello che si compie per l'altra estremità del diametro cefalo-coccigeo. Molto fallace ed in pari tempo assai pericolosa dottrina sarebbe principalmente il sostenere con Dionis (5), A. Petit (6) e Bounder (7), che il parto riesca più facile per i piedi che per la testa.

1.° *Pericoli.* — Per consentimento di tutti gli ostetrici, il feto esce assai più di frequente morto nel parto per la pelvi di quello che nel parto per l'apice della testa. Alla Maternità di Parigi, di 804 feti estrusi in siffatta maniera, 581 solamente nacquero vivi e sani; mentre che in un totale di 698 posizioni del vertice, uscirono vivi 668 bambini (*).

Dopo la rottura delle membrane, l'estremità pelvica del feto non offre mai la stessa regolarità, nè eguale resistenza, nè la medesima forma ritondata che presenta la testa alle aperture del bacino. Essa opera per conseguenza con assai minore vantaggio sul collo uterino per compirne la dilatazione. Quando la testa si presenta, le contrazioni uterine operano su d'essa per mezzo della colonna vertebrale, come sopra un corpo solido. L'estremità pelvica, molle, arrendevole, flessibile, cede, per lo contrario, si schiaccia in certa maniera sopra sè stessa. Nelle posizioni dell'apice della testa, la parte più voluminosa e meglio disposta a sopportare qualunque specie di pres-

(*) *Mi pare che così si debba correggere questo passo del testo francese nel quale incorse certamente un errore di stampa:* tandis que, sur un total de six cent quatre-vingt-dix-huit positions du vertex, il n'y a eu que six cent soixante-huit mort-nés, *giacchè in questo modo quasi tutti i feti sarebbero nati morti.* (T. I.)

sione, è quella che esce prima. Nelle posizioni dell'estremità pelvica, per lo contrario, è la punta del couo che s' inoltra prima, ed in modo che il feto discende con tanta maggiore lentezza quanto il travaglio è più avanzato. Nel primo caso, il resto del feto esce immediatamente dopo la testa; ed il petto, siccome pure l'addomine, non hanno a temere veruna funesta compressione. Nel secondo, il bassoventre ed il torace, costretti a vincere la resistenza del collo uterino, di rado sopportano questa pressione per più d' alcuni momenti senza gravissimi pericoli; il fegato e gli altri visceri addominali devono reagire sui vasi maggiori; la circolazione del cordone, premuto contro il petto, ed i movimenti del cuore non possono mancare d' essere considerevolmente difficoltati, se non tutt' affatto sospesi. Nel parto per la testa, la colonna vertebrale rappresenta un lungo ramo di leva sul quale la matrice si applica con forza fino al compimento del travaglio. Nelle presentazioni dell' estremità pelvica, la testa non ha traversato ancora lo stretto superiore, che si trova già in gran parte sottratta alle contrazioni dell'utero. Nel momento che la matrice ha mestieri di tutte le sue forze essa perde tutti i próprii vantaggi. Finalmente, la pressione successiva che soffrono le parti da basso iu alto, respinge necessariamente il sangue verso la testa, e determina quello stato di congestione che tanto di frequente s' incontra nei bambini che si presentano coi piedi, e che Osiander e Flamant a torto attribuiscono all' azione dell'aria fredda che colpisce il tronco del feto prima che esca la testa.

Tali inconvenienti sono incontrastabili e non possono essere ignorati da qualunque ostetrico istrutto. Se Roederer (1) considera il parto per la pelvi come uno dei migliori che si possa effettuare artifizialmente, il sig. Carus (2) lo crede, al contrario, pericoloso per causa della pressione, 1.° del cordone, 2.° della placenta indotta dalla testa del feto, per effetto della stiratura della midolla spinale, e principalmente in conseguenza degli sforzi di respirazioue eseguiti dal bambino, quando la testa si trova ancora negli organi genitali. Tuttavia a torto se ne conchiuderebbe che l'arte debba sempre soccorrere alla natura, per ciò solo che il feto presenta l'estremità pelvica. Io sono, per lo contrario, di parere che allora si debba abbandonare il parto alle risorse dell' organismo, quando almeno particolari circostanze non richiedano imperiosamente una condotta opposta. Se il sacco delle acque si lacera solo dopo compita la dilatazione del collo uterino, se la posizione è ben determinata e le contrazioni si sostengono, il feto uscirà effettivamente quasi con tanta facilità e senza incorrere più considerevole pericolo che se disceso fosse colla testa; ma se le membrane si rompono fino dal principio del travaglio, se si esercita la più lieve trazione, sotto pretesto di accelerare il parto, è certo che le difficoltà crescono spesso all' infinito, e che la vita del bambino sarà allora gravemente compromessa. Ciò non deve essere mai dimenticato dagli allievi e dai pratici. Questo è pure uno dei motivi che mi determinarono a scostarmi, nelle mie lezioni ed in quest' opera, dalle idee generalmente ammesse fra noi sul parto per la pelvi.

2.° *Cause.* — Prima che De la Motte, e Ptit, Baudelocque avessero dimostrato che il movimento di capitombolo, descritto dai loro predecessori, era una chimera; finchè si credette che il feto restasse naturalmente rannicchiato sull'angolo sacro-vertebrale fino al compimento del settimo mese della gravidanza, le posizioni delle natiche, delle ginocchia o dei piedi nulla avevano che si stentasse a comprendere, e per ispiegarle bastava dire che un ostacolo qualunque aveva impedito il capitombolo. Ma ora che non lice più ricorrere a questo sutterfugio, è ben giuocoforza accordare che le cause del parto per la pelvi sono ancora quasi del tutto ignote.

Ciò che si può asserire di probabile in tale riguardo si è che, verso l'epoca in cui il diametro occipito-coccigeo incomincia ad eccedere i diametri trasversi od orizzontali dell' utero, può accadere al feto, la cui testa fu riportata all'inalto da un movimento repentino, per la giacitura della donna, o per qualunque altra causa, di non poter più riprendere la sua posizione primiera. Un' osservazione fatta allo stabilimento ostetrico di Parigi, e che io pure per parte mia feci, cioè, che la presentazione dell' estremità pelvica è molto più frequente negli aborti e nelle gravidanze di gemelli, di quello che nel parto a termine e semplice, verrebbe forse in sostegno di tale spiegazione; ma in qual maniera mai riferire al feto, oppure a semplici particolarità d' attitudine della madre, la causa di codesta anomalia nei casi assai frequenti iu cui tutti i parti d'una stessa persona terminano in siffatta guisa, e quando è bene riconosciuto che si hanno forti ragioni di temere un parto per i piedi o per le natiche, per ciò solo che lo si è già osservato nella medesima donna? Una femmina (3) si sgravò sei volte in questa maniera, e ve ne sono delle altre che non partoriscono mai altrimenti. Non sarebbe forse più razionale l'indagare questa causa nella conformazione della matrice o del bacino?

3.° Le *posizioni* dell' estremità pelvica possono essere distinte, come quelle della testa, in posizioni bene determinate ed in posizioni irregolari o deviate. Nelle prime, le cosce sono applicate contro l' addomine, le gambe piegate contro le cosce; le natiche ed i piedi si presentano assieme allo stretto superiore, ed il grand' asse occipito-coccigeo è paralello all'asse del cerchio pelvico. Nelle seconde, il feto è in vario grado inclinato a destra, a sinistra, all' innanzi o all' indietro. La faccia posteriore del coccige, o una delle tuberosità ischiadiche, o il dinanzi delle gambe e gli organi sessuali, sono le parti che corrispondono al centro del bacino. Più d'ordinario, queste ultime si riducono alle prime, subito che sono scolate le acque. Altre volte, esse conservansi assai più a lungo, rallentano il travaglio, e si oppongono eziandio assolutamente, in certi casi, a ciò che il parto si possa compiere spontaneamente.

Le posizioni ben determinate possono anche diventare irregolari, principalmente dopo la rottura del

(1) *Art des accouchemens, ec., traduzione francese*, §. 251.

(2) *Ginoecologie, ec., 2.ª ediz.*, 1828, §. 837.
(3) *Clin. des hôpitaux, tomo III, p.* 6, 10.

sacco delle acque, sia perchè i piedi continuano a discendere appoggiati contro le natiche, sia perchè una delle gambe si rialza sul piano anteriore del tronco, in pari tempo che l'altra si allunga e discende prima; sia che una d'esse si metta trasversalmente ed in modo che il ginocchio ed il tallone appoggino ciascuno sopra un punto opposto dello stretto; sia che uno dei ginocchi, disceso con un piede o con una natica, che uno dei membri addominali si trovi rovesciato all'innanzi, in tutto o in parte, mentre che l'altro sta all'indietro; sia finalmente che quest'ultimo stato s'incontri con un ginocchio, un piede solo, o con un piede ed una natica in pari tempo, e va discorrendo; ma, in generale, queste posizioni restano bene determinate fino al compimento del travaglio. Allora le due gambe e le cosce si allungano, ed i piedi escono primi. Talvolta, per lo contrario, le membra si rialzano, ed il feto esce doppio o per le natiche propriamente dette. Accade eziandio che i piedi e le natiche discendano assieme sino alla fine. Altre volte, le ginocchia sole si abbassano assieme, mentre che i piedi rimangonono applicati contro gli ischii, locchè costituisce la presentazione delle ginocchia; d'onde avviene che non v'hanno realmente posizioni primitive dei piedi nè delle ginocchia, e che esistono soltanto delle posizioni delle natiche fino al momento in cui si lacera il sacco amniotico.

Quindi queste varie guise di posizioni altro non devono essere considerate che gradazioni d'una sola e medesima specie fondamentale, *la presentazione dell' estremità pelvica del feto.*

Invece di sei posizioni, Baudelocque ne propone quattro sole per le natiche, i piedi e le ginocchia. Il dorso riguarda all'innanzi ed a sinistra nella prima, all'innanzi ed a destra nella seconda, direttamente all'innanzi nella terza, e direttamente all'indietro nella quarta. Maygrier ed il sig. Capuron hanno rigettato queste due ultime, e le hanno sostituite con due posizioni diagonali posteriori; locchè rende la loro classificazione dell' estremità pelvica in tutto simile a quella ch'eglino hanno creduto dovere stabilire per la testa. La sig. Lachapelle adottò un altro metodo: essa conserva la terza e la quarta di Baudelocque, ma, in luogo della prima e della seconda, ne ammette altre due, nelle quali il dorso riguarda tutt'affatto a sinistra o a destra.

Mi sembra che tale discrepanza provi una cosa, cioè che a rigore si potrebbe stabilire otto posizioni delle natiche, come fece Flamant. Ma ripeterò, in circostanza dell' estremità pelvica, ciò che dissi dell' estremità cefalica: non si andò d'accordo, perchè invece del numero e della natura delle posizioni possibili, bisognava ricercare quante sono le posizioni che giova studiare.

Ammettendo che non sia perfettamente esatto l'asserire con Mauriceau, Dionis, De la Motte, Levret, che, nelle posizioni delle natiche, i lombi si trovino più di frequente volti all' indietro, Capuron, Maygrier, Dugès avrebbero, ciò non pertanto, torto di sostenere che tali posizioni sieno puramente ipotetiche, come le posizioni sacro-anteriori. Asdrubali, che le ha osservate, è dell' opinione di Mauriceau o di Smellie; ed i prospetti pubblicati dalla sig. Lachapelle provano che, di 1390 posizioni dell' estremità pelvica, ve n'ebbero tredici anteriori e ventisei posteriori.

Quindi, le posizioni dirette sono possibili come le posizioni diagonali, così anteriori come posteriori, e le natiche si possono presentare in quante maniere si presenta la testa. Come quelle della testa parimenti, codeste posizioni possono essere ridotte a due principali, una *sacro-anteriore*, e l'altra *sacro-posteriore*. In tale maniera le hanno intese gli antichi; e se Baudelocque potè limitarsi ad una sola posizione per lo semicerchio posteriore del bacino, non si comprende perchè le tre posizioni del semicerchio anteriore di questa cavità possano meritare di più ciascuna una descrizione particolare. Nella prima, nella seconda e nella terza posizione di questo autore, che le anche si impegnino tutt'affatto trasversalmente, o un poco obbliquamente, resta sempre fermo che una d'esse riguarda a sinistra e l'altra a destra, nella stessa maniera che nelle tre varietà posteriori.

Nel primo caso, l'occipite finisce sempre col situarsi dietro il semicerchio anteriore del bacino, e nel secondo, esso va a collocarsi dal lato del sacro, come nelle posizioni corrispondenti dell' apice della testa. La posizione anteriore differisce essenzialmente dalla posizione posteriore; ma, ammesse che si abbiano queste due ultime, torna affatto inutile per la pratica stabilirne altre, fuorchè a titolo di varietà, e sotto questo riguardo il sig. Payen (1) a ragione rigetta le posizioni terza e quarta dal prospetto tocologico.

Le due posizioni laterali, stabilite dalla sig. Lachapelle, sono le sole che voglia conservare il sig. Naegèle (2). Il sig. Dubois (3), che adotta questa idea, non badò certamente che le natiche non si presentano quasi mai così allo stretto superiore, e che, allo stretto inferiore, ciò che importa sapere si è se il dorso riguardava in principio all'innanzi o all'indietro, e non se era volto a destra piuttostochè a sinistra. Tuttavia, per riguardo alle idee generalmente seguite, indicherò il meccanismo di ciascuna di queste gradazioni in particolare, ed invece di riunire in un solo genere tutte le posizioni dell' estremità pelvica, continuerò, per la medesima ragione, ad esaminare separatamente quelle dei piedi, delle ginocchia e delle natiche.

§. I.

Presentazioni dei piedi.

538 in 37,895, la signora Lachapelle; 23 in 1800, Merriman; 18 in 1897, Bland; 68 in 6333, Boer.

Ciò che dissi dei pericoli del parto per l'estremità pelvica si applica rigorosamente alla presentazione dei piedi in principal modo. Allora il feto imita un cono o un cuneo acutissimo, che discende dalla punta

(1) *Tesi, n.° 220; Parigi,* 1822.
(2) *Lehrbuch der Geburtshülfe, ec.,* 1833.
(3) *Journal des connaissances méd. chir., febbrajo* 1834.

verso la base. Il sacco delle acque, in generale meno regolare, più allungato che nelle altre posizioni, lacerandosi quasi sempre prima che la dilatazione del collo uterino abbia potuto compiersi, è causa che la pressione del feto cresca continuamente, dalla radice delle membra addominali fino alla parte superiore del petto; che i visceri sieno violentemente respinti da basso in alto; in una parola, che le anche, il bassoventre ed il torace sieno quelli che dilatano le parti della donna e procurano l' uscita alla testa. Se le cavità addominale e toracica fossero formate da ossa egualmente solide, se i loro diametri orizzontali avessero tanta lunghezza quanta ne hanno quelli della testa, esse sopporterebbero la compressione del collo uterino senza che ne risultassero maggiori inconvenienti, ed il bambino non incorrerebbe più grave risico in una maniera che nell' altra; ma così non avviene, e non posso insistere mai abbastanza sugli svantaggi di siffatte presentazioni.

La presentazione dei piedi fu d' altronde subbietto delle idee più contraddittorie. Paolo Egineta (1) la colloca già fra i parti naturali. Avicenna (2) crede che il parto per i piedi si avvicini al naturale. Courtin (3) lo dice appena contro natura. Lo stesso devesi ripetere di Mercato (4). Pareo (5) lo considera come un poco meno naturale del parto per la testa, e la più parte dei medici lo ammette come il meno pericoloso fra tutte le varietà dell'estremità pelvica. Sennerto (6) lo teme talmente, per lo contrario, che consiglia di voltolare la donna , di premere la matrice, di afferrare la madre pe' piedi e di scuoterla. La scuola d' Ippocrate e di Celso aveva pure per precetto di favorirne la trasformazione; e Deleurye (7) dice pure ch' esso non manca d' inconvenienti, ed espone a gravi rischii il bambino.

Le cause che inducono la morte del feto nel parto per i piedi, furono variamente spiegate. Alcuni ritennero per causa uno stravaso di sangue nel cranio. Gradatamente respinti da basso in alto, i fluidi determinano quasi inevitabilmente allora, per quanto si dice, una grave congestione verso la testa. Nulla dubbiezza che in ciò non v' abbia un pericolo, ma certamente questo non è il solo e neppure il principale. La compressione del funicolo ombellicale contro il petto sulle prime indotta dal collo uterino, e contro il bacino in seguito della testa, rende, per lo contrario, perfettamente ragione del fatto , che che ne dica il sig. Hervez de Chegoin (8). Aggiungendovi il distacco della placenta più lungo tempo prima dell' uscita del feto che nel parto per la testa, e le differenti pressioni vascolari o viscerali di cui ho parlato, si spiega abbastanza il turbamento che deve soffrire la circolazione e gli accidenti che ne possono risultare. È questa la circostanza in cui le parti molli del bacino, il collo della matrice, la vulva medesima reagiscono in modo funesto sul bambino, e possono produrre tutto il male che temono i signori Ritgen (9) e Guillemot (10).

I.

Posizione calcagno-anteriore.

347 in 37,895, la signora Lachapelle.

A. *Prima varietà.*

Lombi all' innanzi ed a sinistra.

1.ª Posizione. Baudelocque, Gardien, Maygrier, Capuron, la signora Boivin, Desormeaux.

Nella prima posizione dei piedi, il piano anteriore del feto riguarda all' indietro ed a destra. L' anca destra è volta verso la sinfisi sacro-iliaca sinistra, e l' anca sinistra dal lato della cavità cotiloidea destra; d' onde avviene che se la presenza dell' intestino retto fosse la causa principale della grande frequenza proporzionale della prima posizione del vertice, la prima dei piedi dovrebbe essere più rara della seconda. Ciò non pertanto si osserva il contrario: imperciocchè, per quanto dice la signora Boivin, in una somma di 234 parti per i piedi, la posizione calcagno-cotiloidea sinistra, sola, si presentò 135 volte.

In vario modo vicini alle tuberosità dell' ischio fino alla rottura delle membrane, i talloni non s' impegnano positivamente nel collo uterino fuorchè nell' istante in cui scolano le acque, e talvolta anche molto più tardi. Se il sacco amniotico si rompe soltanto dopo aver dilatato convenientemente l' orifizio, le gambe e le cosce seguono immediatamente i piedi; e le anche, che traversano diagonalmente lo stretto superiore , giungono ben presto alla vulva. Nel caso contrario , tutte queste parti discendono con lentezza e gradatamente, in proporzione che ritornano le doglie. Per l' ordinario il bacino del feto, prima d' impegnarsi nello stretto inferiore, eseguisce un movimento di rotazione sui piani inclinati anteriore destro e posteriore sinistro della cavità.

L' anca sinistra viene a riempire l' arco dei pube, mentre che l'anca destra scorre verso la incurvatura del sacro. Tutto il feto s' incurva sul suo lato anteriore o sinistro. L' anca destra s' avanza poco a poco, come con un movimento di leva dall' indietro all' innanzi; abbassa, allunga il perineo di cui oltrepassa alla fine il margine anteriore, mentre che l' altra resta quasi immobile sotto l' apice dell' arco pudendo. Il bassoventre traversa il collo uterino a sua volta. Le anche, le quali si trovano libere al di fuori, riprendono la loro direzione primiera eseguendo una specie di moto di riducimento che porta l' anca sinistra a destra e l' anca destra a sinistra. I gombiti, premuti contro i lati o un poco all' innanzi del petto, cedono alle contrazioni dell' organo gestatore, e si portano, col torace, nella cavità.

(1) *Lib.* 3, *cap.* 5; o *Smellie, tomo I, p.* 38.
(2) *Rhodion, des divers accouchem., ec., foglio* 6.
(3) *Guillemeau, oeuvres compl., in folio, p.* 225.
(4) *Smellie, théorie et prat. des accouch., t. I, p.* 49.
(5) *OEuvres, ec., cap.* 15, *p.* 699.
(6) *Deventer, observ. sur les accouch., p.* 262.
(7) *Traité des accouch., ec., p.* 213.
(8) *Journal univ. et hebdom., t. VI, p.* 153.
(9) *Bulletin de Férussac, tomo XXVII, p.* 71.
(10) *Journal univ. et hebdom, t. III, p.* 293.

Le spalle seguono il petto attraverso l'apertura addominale del bacino, dove esse rimangono collocate nella medesima direzione che tenevano nel principio del travaglio, vale a dire diagonalmente, la destra dinanzi la sinfisi sacro-iliaca sinistra, e la sinistra dietro la cavità cotiloidea destra. Al di sotto dello stretto, le spalle sono sottoposte allo stesso movimento di perno che viene impresso alle anche, e si collocano ben presto, come fecero queste ultime, nel senso antero-posteriore.

La testa, fortemente piegata, segue la parte superiore del petto. L'ovoide ch' essa raffigura s' impegna colla punta all' innanzi. Il suo diametro occipito-mentale si mette in relazione coll' asse dello stretto, il cui piano è ben presto paralello alla circonferenza occipito-bregmatica. I diametri bi-parietale ed occipito-bregmatico misurano i diametri obbliqui. Finalmente, le relazioni della testa col cerchio pelvico superiore sono assolutamente le stesse che nella prima posizione dell' apice della testa. V' ha solamente questa differenza che s' avanzano prima, la picciola, anzichè la grossa estremità del cono raffigurato dalla testa, il mento, la faccia e la base del cranio, invece dell' ovale superiore e dell' occipite. Anzichè discendere prima dell' altro, come la posizione anteriore richiederebbe se la testa inoltrasse col vertice, il parietale sinistro, che ha preso il luogo del parietale destro, si ferma prontamente dietro i pube, onde il lato posteriore del eranio si possa portare nel fondo della cavità.

Già la radice del cordone ombellicale, l' addomine ed una porzione del petto sono fuori. Il gombito sinistro appare all' apice dell' arco pudendo. Il gombito, il braccio e la spalla del lato destro scorrono poco a poco sul sacro, sul perineo, e si mostrano successivamente dinanzi la commessura posteriore della vulva, che rialza con forza il tronco del feto verso il monte di Venere. Più d' ordinario, la spalla anteriore è l' ultima che si disimpegna del tutto, benchè il gombito corrispondente siasi mostrato primo al di fuori. Subito dopo, se non è sostenuto, il bambino, tratto dal proprio peso, ricade all'indietro, appoggiando sul margine anteriore del perineo. Una specie di moto di riducimento, che riporta la spalla sinistra a destra e la spalla destra a sinistra, non tarda ad effettuarsi, ed il diametro bis-acromiale incrocicchia di nuovo, ad angolo retto, il diametro occipito-bregmatico.

Giunta nella cavità, la testa rota sull' asse occipito-mentale per condurre la faccia all' indietro, e la nuca, siccome pure l' occipite, all' innanzi. Le due estremità del diametro occipito-bregmatico scorrono, da destra a sinistra e dall' innanzi all' indietro, sul piano inclinato posteriore destro, da sinistra a destra e dall' indietro all' innanzi sul piano inclinato anteriore sinistro, come nella prima posizione dell' apice della testa, onde situarsi nella direzione del diametro cocci-pudendo. Allora la matrice non può operare più immediatamente sulla testa, che si trova in tutto o in parte nella vagina; ma i pondi, prodotti dallo stato di pressione in cui si trovano l' intestino retto e la vescica orinaria, costringono ben presto la donna a raccogliere tutte le proprie forze, a raddoppiare il coraggio, e le contrazioni dei muscoli addominali non tardano a soccorrere la matrice impotente, della quale sostituiscono gli sforzi. Da questo momento, l' occipite riceve tutto il peso della potenza espulsiva. Per mettersi in relazione coll' asse dello stretto perineale, il diametro occipito-mentale eseguisce grado grado un movimento di leva, che avvicina la fontanella anteriore alla faccia concava del sacro, e fa sì che il mento rispinga il petto verso la sinfisi del pube. Finalmente la nuca, appoggiata contro l' apice dell' arco pudendo, permette alla testa di percorrere un arco di cerchio, i raggi del quale sembrano avere il margine inferiore dell' articolazione dei pube per centro, ed essere formati dagli assi occipito-mentale, occipito-frontale, occipito-bregmatico e verticale; di maniera che si vede comparire alla vulva, l' uno dopo l' altro e dall' innanzi all' indietro, il mento, la fronte e la fontanella anteriore, dopo di che l' occipite sfugge da alto in basso, ed esce così dal bacino per terminare il parto.

B. *Seconda varietà.*

Lombi all' innanzi ed a destra.

2.ª posizione. Baudelocque, Gardien, Maygrier, Desormeaux, Dugès. — 86 volte in 234 posizioni dei piedi, la signora Boivin; 175 volte in 37,395 parti, la signora Lachapelle.

Nella posizione calcagno-cotiloidea destra, la pianta dei piedi, il dinanzi delle gambe, e tutto il piano anteriore del feto riguardano a sinistra ed all' indietro. Il lato destro sta all' innanzi ed a sinistra.

Come nella posizione precedente, i piedi e le gambe sono meccanicamente allungati, e veramente spinti nell' orifizio solamente dopo che si squarciò il sacco delle acque. Le anche, le braccia e le spalle traversano gli stretti, e si rappresentano alla vulva nella stessa maniera; vale a dire, diagonalmente allo stretto superiore, e dall' innanzi all' indietro allo stretto inferiore. Solamente il moto di rotazione si effettua da sinistra a destra invece di compiersi da destra a sinistra. La nuca e la spalla del lato destro, e non più le parti corrispondenti del lato sinistro, si vengono a collocare nell' arco dei pube. Il piano addominale si volge a sinistra, e prende così il luogo del piano posteriore, che, per sua parte, riguarda la fossa iliaca destra. I diametri occipito-mentale e bi-parietale, il diametro e la circonferenza occipito-bregmatiche, conservano le medesime relazioni coll' asse, i diametri obbliqui ed il piano dello stretto superiore, coll' asse, i diametri cocci-pudendo, e bi-sciatico dello stretto inferiore; ma la faccia e la fronte sono costrette a discendere sul dinanzi della sinfisi sacro-iliaca sinistra, ed il movimento di rotazione si compie a carico dei piani inclinati anteriore destro e posteriore sinistro. In una parola, la seconda posizione non differisce dalla prima più che non differisce la mano sinistra dalla destra, ed il meccanismo della prima è talmente rassomigliante a quello della seconda, che sarebbe veramente nojoso l' entrare in maggiori particolarità su tale proposito,

C. *Terza varietà.*

Lombi direttamente all' innanzi.

3.ª posizione. Baudelocqne, Maygrier, Capuron, Desormeaux, ec. — 7 in 234, la signora Boivin; 8 in 235, la signora Lachapelle.

In Maurieeau, Smellie, Levret, ed in altri autori, si trovano degli esempii certi di terza posizione; ma siceome questi pratici, siccome pure De la Motte, Deleurye, Asdrubali, non l' hanno distinta dalle due precedenti, non si può dire in quale proporzione eglino l' abbiano incontrata. Comunque sia la cosa, non si riconosce che la forma dello stretto possa contrariare minimamente questa presentazione. Il bacino è abbastanza largo all' innanzi perchè le anche vi s' impegnino trasversalmente. L' angolo sacro-vertebrale può collocarsi benissimo fra le cosce e le gambe piegate o allungate del feto. Il bassoventre ed il petto si deprimono eon troppa facilità per recare il più lieve ostacolo sotto codesto riguardo. Le spalle medesime traverserebbero eon eguale facilità delle anche lo stretto paralellamente al suo diametro trasverso. In quanto alla testa, benchè essa non incontri maggiore, e trovi anzi qualche minore difficoltà a penetrare nella cavità che se il vertice si presentasse in terza posizione, essa manca di rado, tuttavia, di sviarsi a destra o a sinistra del promontorio. In tale proposito, si rileva agevolmente che si disputò assai più sulle parole che sulle cose. Infatti, se gli ostetrici che rigettano la terza posizione dei piedi non ammettono sotto questo titolo che quella in cui la linea media del piano posteriore del feto scorre sino alla fine dietro la sinfisi del pube, nulla dubbiezza ch' eglino non abbiano in gran parte ragione, e che un parto di simil fatta non sia estremamente raro; ma se, per lo contrario, basta per costituirla, che il feto diseenda così eolloeato fino all' arrivo della testa solamente, non lice negarne non già semplieemente la possibilità, ma neppure la frequenza.

Durante il corso del travaglio, questa terza posizione si eangia dunque quasi sempre, un poco più presto o un poco più tardi, in prima o in seconda. Ora essa esiste solamente finchè giungono le anche allo stretto superiore; ora essa si mantiene finchè s'impegnano le spalle. Talvolta essa non si eangia in posizione diagonale che nel momento in cui il petto è tutt' affatto disceso nella cavità. Finalmente può darsi ch' essa non si trasformi punto, ed allora si osserva una di queste due cose: o le anche, le spalle e la testa non volgono sul loro asse, nè allo stretto addominale, nè in cavità, nè allo stretto inferiore, ed al di fuori come al di dentro del bacino, il dorso del feto riguarda sempre all' innanzi, e non v' ha movimento di rotazione all' interno, nè moto di riducimento all' esterno; o le anche e le spalle, che eransi impegnate trasversalmente allo stretto marginale, si collocano dall' innanzi all' indietro per traversare la vulva, ed, in tal caso, la testa è la sola parte ehe non gira sul proprio asse.

II.

Posizioni calcagno-posteriori.

4.ª posizione. Baudeloeqne, Gardien, Desormeaux, ec. — 10 in 538, la sig. Laehapelle; 6 in 234, la sig. Boivin.

Sotto il titolo di quarta posizione, Baudelocque eomprese tutti i casi in cui la faccia dorsale del feto riguarda un quarto qualunque della metà posteriore dello stretto superiore, e non già solamente quelli in eui il feto è volto direttamente all' indietro, come si sarebbe tentati di eredere dalla lettura di molte opere moderne. In ciò Baudelocque non fece altro che imitare Mauriceau, Dionis, De la Motte, Portal, Levret, Smellie, Asdrubali, ec.

Nello stato d' aggomitolamento in cui per l' ordinario si trova il feto, la pianta dei piedi, il dinanzi delle gambe, la fronte ed il piano addominale del tronco sono diretti all' innanzi. Più o meno rapidamente estese ed allungate dalle contrazioni uterine, le membra inferiori traversano la vagina, e giungono alla vulva. Le anche seguono ben presto, oltrepassano talvolta lo stretto superiore nella direzione del diametro bis-iliaco, più di frequente nella direzione d' uno dei diametri obbliqui, o almeno, dopo essersi inclinate leggermente l' una all' innanzi e l' altra all' indietro, se esse trovavansi per lo innanzi tutt' affatto in direzione trasversa. Nella eavità, le si vede impegnarsi allo stretto perineale, ora nella direzione della linea bi-sciatica, altre volte seguendo il diametro obbliquo, e frequentemente dopo essersi colloeate l' una all' indietro, l' altra all' innanzi.

Le braccia e le spalle si presentano a loro volta, e si comportano eome le anche, eon questa differenza però che più di rado maneano d' eseguire il movimento di perno prima di traversare la vulva, quando anche esse avessero sulle prime mostrato di tenere la posizione trasversa. Respinte dal margine anteriore del perineo, poco a poco ed in proporzione che escono, queste varie parti si rialzano dal lato del monte di Venere. Per adattarsi alla incurvatura del bacino e delle parti genitali, il feto si piega in arco di cerchio molto allungato, convesso all' indietro e concavo all' innanzi, eome nella posizione anteriore. Il gombito sottoposto al pube si mostra in principio alla parte superiore della vulva, ma il braeeio e la spalla del lato opposto, più partieolarmente spinti dagli sforzi della matrice, scorrono dal di dietro all' innanzi sulla regione posteriore, e sfuggono realmente primi dal bacino. Subito dopo, il margine del perineo si ritira sul collo, come per permettere al tronco di ricadere verso l' arco, ed all' altra spalla di disimpegnarsi da sotto i pube. In seguito il dorso si rivolge di nuovo all' indietro, come per una specie di moto di riducimento, ed in tal modo le spalle sono collocate, l' una a sinistra e l' altra a destra, o direttamente o diagonalmente. La testa non si può impegnare senza essere fortemente piegata. Da una parte, l' oecipite si devia quasi sempre verso una delle sinfisi sacro-iliache; dall' altra, il diametro occipito-frontale, o anche tutta la testa, rappresenta una leva di primo genere, l' estremità anteriore della quale sop-

porta più specialmente l' azione delle potenze estrusive. Il mento, benchè in varia guisa impedito dal petto, finisce coll' abbassarsi tuttavia, ed il diametro verticale col trovarsi quasi paralello all' asse dello stretto. La fronte e la fontanella anteriore vengono, l' una dopo l' altra, a nascondersi dietro i pube, ed allora la circonferenza occipito-bregmatica si trova in relazione col piano del margine pelvico, come in tutte le posizioni anteriori.

Nella cavità, la testa rota sui piani inclinati, si riloga dall' innanzi all' indietro, e scorre poi con molto più difficoltà se non quando l' occipite si trova all' innanzi. Il petto, che sta all' indietro, si oppone a ciò che il mento si abbassi. Il diametro occipito-bregmatico, lungo tre pollici e mezzo, non potendo più mettersi in relazione coi diametri antero-posteriori della cavità e dell' apice del bacino, si trova sostituito dal diametro occipito-frontale, che offre per lo meno quattro pollici d' estensione. La faccia e soprattutto la fronte sono troppo larghe e troppo male disposte per adattarsi così esattamente come la nuca e l' occipite alla forma dell' arco pudendo. Finalmente, le spalle non sono ancora del tutto uscite che già il mento si presenta alla vulva.

Ciò non pertanto, immediatamente dopo l' estrusione del torace e delle membra superiori, la parte posteriore e superiore del collo rota dall' innanzi all' indietro sul margine anteriore del perineo come sopra un asse; ed il naso, la fronte, la fontanella anteriore, siccome pure il resto della testa, si disimpegnano successivamente rispingendo il petto all' indietro. Può darsi pure, e Le Roux (1) ne riferisce un' osservazione, che, essendo il mento come uncinato sul margine anteriore dello stretto superiore, l' occipite faccia un moto di leva e discenda lunghesso la parete posteriore della cavità, per uscire primo dinanzi il perineo rispingendo il tronco verso il monte di Venere, ed in guisa che la faccia si disimpegni ultima. Si trova un' osservazione di simil fatta nella tesi del sig. Eckardt (2), ed il parto si compì da sè solo. D' altra parte non v' è alcuna difficoltà a comprendere il meccanismo di codesto fenomeno. L' estremità del diametro occipito-mentale, appoggiata essendo all' innanzi sullo stretto, fa sì che tutti gli sforzi si portino sulla porzione posteriore del cranio, e che l' estremità occipitale di questo diametro sia costretta a discendere prima, percorrendo un arco di cerchio dal di dietro all' innanzi per giungere alla vulva, come nelle posizioni anteriori del vertice. Più sotto vedremo quale partito seppe trarre il sig. Michaëlis da tale particolarità.

Considerazioni sulle posizioni dei piedi.

Come ben si vede, il meccanismo della posizione posteriore è molto sfavorevole e molto più difficile di quello delle presentazioni calcagno-anteriori. Se il mento o la fronte si puntellano contro il margine superiore dei pube, il movimento di flessione della testa è impedito o distrutto, ed il diametro occipito-mentale, o il diametro occipito-frontale e la sua circonferenza, prendono il luogo del diametro e della circonferenza occipito-bregmatica. Allora il parto difficilmente può giungere a compimento senza soccorso.

Tuttavia a torto se ne conchiuderebbe, con G. De la Tourette (3), che l' arte debba necessariamente ajutare l' organismo in tutte le posizioni posteriori dei piedi. Gli sforzi, per cangiare tali posizioni, favorirebbero l' arrovesciamento della testa, e, più di frequente, produrrebbero precisamente ciò che con maggior cura si cerca d' evitare. Inoltre la natura, a sè stessa abbandonata, riesce, in generale, meglio di qualunque potenza straniera, a piegare la testa ed a collocarla diagonalmente nello stretto superiore. Nel massimo numero dei casi, tale posizione si cangia da sè stessa in posizione anteriore, o tutto ad un tratto quando la testa giunge in cavità; o, per lo contrario, gradatamente, in proporzione che le anche, le spalle e la testa medesima si presentano.

Io vidi, in due casi di simil fatta, uscire le anche attraverso la vulva, volgersi nella direzione del diametro obbliquo che va dall' innanzi all' indietro e da destra a sinistra, poi collocarsi nel senso antero-posteriore nel momento in cui si sono impegnate le spalle; continuare in seguito il loro movimento di rotazione dopo l' uscita di queste ultime, volgersi finalmente tutt' affatto trasversalmente col dorso all' innanzi, ed uscire la testa come nella posizione anteriore diretta. Ora, ciò appunto accade quasi sempre, se l' ostetrico è abbastanza istrutto per nulla fare, e limitarsi a sostenere il feto in proporzione ch' esso oltrepassa la vulva, senza esercitare la più lieve trazione.

Se i *lombi* sono talora *volti direttamente a sinistra* o *a destra*, del che non lice dubitare, perchè la signora Lachapelle assicura d' averlo osservato, si può credere almeno che, in questo senso, le posizioni obblique che più se ne avvicinano abbiano spesso tratto in errore. Altrimenti, la celebre levatrice non avrebbe detto che, di 1038 parti per i piedi, si sono trovate 347 posizioni iliache sinistre, e 165 posizioni iliache destre. Del resto, per confessione della signora Lachapelle medesima, le posizioni sinceramente laterali si cangiano quasi sempre in posizioni anteriori o posteriori, diagonali o dirette.

In tutte le posizioni dei piedi, le anche e le spalle eseguiscono per l' ordinario un *movimento di rotazione* prima d' impegnarsi nello stretto inferiore. Secondo Baudelocque, questo movimento può non aver luogo, tuttavia. Allora le parti restano paralelle al diametro bis-sciatico. Dietro l' autorità del maggior numero degli ostetrici moderni, per lo contrario, le anche e le spalle non oltrepassano quasi mai la vulva altrimenti che nel senso del diametro cocci-pudendo. Per avvicinare queste due opinioni estreme, ne rimaneva una d' intermedia che fu adottata dalla signora Lachapelle, la quale sostiene che il bacino e la parte superiore del torace traversano lo stretto inferiore nella direzione obbliqua o diagonale, e non tutt' affatto trasversalmente nè nella direzione antero-po-

(1) *Traité des pertes de sang, p.* 155.
(2) *Tesi,* 25 *piovoso anno* 11, *Strasburgo.*

(3) *Art des accouch.*, 1787, *tomo II, p.* 8.

steriore propriamente detta. Per mio conto, se posso prestar fede agli occhi miei, la ragione si trova da tutte tre le parti, e l'errore consiste solamente nell'esclusione cui ciascuna ipotesi volle condannare le altre.

Braccia. — Tutti gli ostetrici, antichi e moderni hanno asserito che le braccia, nel parto per i piedi, si rialzano sui lati del collo e della testa. Weidemann fu uno dei primi ad insorgere contro questa dottrina, e pretende che le braccia rimangano sempre applicate sul petto, se non vennero esercitati sul feto tiramenti d'alcuna specie. Desormeaux e la signora Lachapelle adottarono questa opinione. Nei parti per i piedi che io ho veduti, le antibraccia ed i gombiti non hanno abbandonato il petto, e sono usciti prima delle spalle ogniqualvolta si lasciò la donna liberarsi da sè stessa, e si si limitò a sostenere, senza tirare il tronco del feto finchè fosse estrusa la testa.

Se tanti autori hanno professato l'opinione opposta che domina ancora generalmente, lo si deve attribuire solamente a ciò che gli individui che assistono le donne in travaglio di rado acconsentono a rimanere inattivi quando si tratta d'un parto per i piedi, ed afferrano le membra che si presentano da sè stesse. Il desiderio, d'altronde così naturale e così lodevole, di por fine ai patimenti della madre, induce a tirare con varia forza sul bambino, ed allora facilmente si scambia per un fenomeno naturale ciò che è solo prodotto dall'arte.

Quando la matrice, ajutata dalle contrazioni muscolari dell'addomine, è incaricata sola dell'estrusione dell'uovo, tutte le parti del bambino vengono spinte simultaneamente in basso, e per siffatta guisa aggomitolate e premute le une contro le altre, che assai difficile riesce ad una d'esse di rialzarsi, quando discendono le altre.

Siccome l'utero non si contrae dal fondo verso il collo solamente, ma anche circolarmente da alto in basso, come per una specie di movimento vermicolare e peristaltico, i gombiti e le braccia non incorrono verun rischio di puntellarsi contro il margine superiore del bacino.

Se il feto viene *estratto* per lo contrario, e non semplicemente estruso, siccome i tiramenti non possono definitivamente operare che sul petto e sulla testa, queste parti sono le sole tratte, mentre che le braccia, mantenute nella matrice, restano laddove si trovavano, e non possono discendere che dalla spalla verso la loro estremità libera.

Tuttavia non credo che sia lecito negare, colla signora Lachapelle, la possibilità del fenomeno ammesso dagli ostetrici antichi, in ogni parto spontaneo. Si concepisce del come una volta giunte nella vagina colle spalle, le braccia, non essendo più spinte direttamente dagli sforzi uterini, si possano rialzare scorrendo sui lati e sulla faccia anteriore del petto, o piuttosto, del come la testa sopportando sola, da questo momento in poi, tutta l'azione delle potenze estrusive, possa far discendere il petto e la faccia nello stretto inferiore, senza condurvi necessariamente i gombiti. D'altra parte, bisogna bene che così sia, posciachè Gardien afferma che, in parecchi parti terminatisi per i piedi senza alcun soccorso, egli vide le braccia rialzarsi sui lati del collo e della testa, e posciachè il sig. Deneux mi disse d'aver osservato la stessa cosa.

§. II.

Presentazioni delle ginocchia.

4 in 20,517, la sig. Boivin; 9 in 22,243, la sig. Lachapelle.

La posizione delle ginocchia è in tutto simile a quella dei piedi, e perciò torna inutile lo esporne il meccanismo a parte. Che le gambe sieno allungate, infatti, o piegate sulle cosce, le membra pelviche traversano con eguale facilità il collo della matrice e gli stretti del bacino. Forse queste estremità discendono un poco meno rapidamente nel secondo che nel primo caso, se il sacco delle acque si rompe quando il collo uterino è ancora imperfettamente dilatato, ma appena le ginocchia giungono alla vulva le gambe si allungano, e d'allora in poi tutto procede assolutamente come nel parto per i piedi.

Le ginocchia si presentano prime, sia perchè si trovano rovesciate meccanicamente, o per l'azione muscolare, nell'imbuto formato dall'apice dell'uovo nel momento in cui si lacera il sacco, sia perchè in questo istante medesimo l'onda del liquido le trae piuttostochè i piedi, quando questi ultimi si trovano meno vicini al centro dell'orifizio, sia perchè le natiche, che eransi in principio presentate, risalgono coi piedi sotto l'influenza delle contrazioni uterine, e fanno sì che le ginocchia possano sole essere abbassate nel collo della matrice; sia finalmente perchè dopo la scolazione delle acque le gambe si sono collocate trasversalmente al di sopra dell'orifizio uterino, o furono trattenute contro due punti opposti dello stretto. Del resto, ben s'intende come i ginocchi possono discendere tutti due assieme, oppure uno solo con un piede, senza che ciò in nulla cangi l'andamento del travaglio. Assolutamente a torto si volle attribuire maggior pericolo ai parti per le ginocchia che a quelli che si compiono per i piedi. Può darsi tuttavia che uno dei ginocchi, che tutti due pure si uncinino contro un punto del bacino, contro la base della cavità, a cagione di esempio, mentre che i piedi si fermano contro il punto diametralmente opposto. Le gambe stanno allora tutt'affatto trasversalmente, annientano gli sforzi estrusivi, e non discendono nè per un'estremità nè per l'altra. Ma così facilmente si rimedia a tale anomalia quand'essa tarda a svanire spontaneamente, che appena le si può accordare il titolo di complicazione. La discesa primitiva dei piedi n'è inoltre succeduta qualchevolta nella posizione posteriore. Prendendo un punto d'appoggio sulla parete inferiore del bacino, i piedi resistono e costringono le ginocchia ad abbassarsi, a venire ad inchiodarsi all'innanzi.

§. III.

Presentazione delle natiche.

837 in 37,895, la sig. Lachapelle; 373 in 20,517, la sig. Boivin; 42 in 1800, Merriman; 36 in 1897, Bland; 106 in 6555, Boer.

La presentazione delle natiche fu generalmente ritenuta più pericolosa, più difficile e meno naturale di quella dei piedi e delle ginocchia. Si credette che il volume delle natiche non permettesse l'estrusione del bambino senza che il collo della matrice ed il perineo non ne fossero violentemente contusi o largamente lacerati; ma quando anche l'esperienza non avesse deciso sull'importanza di questi timori esagerati, riflettendovi alcun poco si riconoscerebbe assai presto ch'essi non hanno fondamento. Basta rammentarsi le dimensioni della pelvi del feto per rimanere subito convinti che, anche colle cosce, il volume delle natiche non formerà mai un ostacolo insuperabile al parto, quando almeno non v'abbia un vizio di conformazione negli stretti. Allorchè il feto si presenta doppio, l'estremità pelvica è troppo cedevole, troppo pieghevole s'adatta troppo facilmente alla forma delle aperture, ch'essa deve traversare, per esporre, più che nol faccia la testa, il collo dell'utero ed il perineo alle lacerazioni di cui si è parlato.

Coi piedi e colle ginocchia, il sacco delle acque è, in generale, più allungato, si lacera più presto, ed il collo uterino non ha d'uopo d'essere così largamente dilatato. Colle natiche, per lo contrario, il sacco amniotico è così largo come nella posizione della testa, e s'apre solo dopo aver prodotto una considerevole dilatazione. Le natiche e le anche, le quali devono aprire il passaggio, reagiscono contro la resistenza del collo uterino senza che ne risulti inconveniente. Il bassoventre, il petto, traversano gli stretti e la vulva senza che abbiano da temere una gravissima compressione; imperciocchè, eccettuata la testa, le anche eccedono in dimensioni e solidità tutte le altre parti del bambino. Courtin (1) avverte già che il parto per le natiche è il più naturale dopo quello per la testa; e Rhodion (2) non sembra che maggiormente lo tema. Deventer (3) dice che questa è la migliore presentazione dopo quelle della testa; e Deleurye (4) lo estima » meno pericoloso di quello che gli autori si sono compiaciuti dirlo ». Ma siccome Denman (5) aveva detto che nel parto per le natiche i bambini vengono per l'ordinario estrusi morti, e siccome Baudelocque (6) aveva sostenuto che il parto per le natiche riesce sempre più difficile e più doloroso di quello per i piedi, la medesima opinione continuò a prevalere.

È ben vero che nel parto per le natiche il travaglio procede in generale con molta lentezza, finchè esse abbiano traversato il collo uterino, talvolta anche finchè esse abbiano oltrepassato la vulva; mentre che nella presentazione dei piedi o delle ginocchia pare in principio che il compimento del travaglio sia per aver luogo con somma prontezza. Ma queste differenze tornano tutte in vantaggio delle presentazioni delle natiche. Nel secondo caso, infatti, i fenomeni si succedono in seguito producendo tanto minore effetto quanto il tronco è più presso ad essere completamente estruso; mentre che nel primo, una volta che sieno discese le anche in vagina, il resto esce con difficoltà minore d'assai. Insisto su tale idea perchè essa vale benissimo a dimostrare quanto imprudente cosa possa essere, allorchè si presenta l'estremità pelvica, l'abbassare artifizialmente i piedi, per lo solo scopo d'impedire alle natiche d'impegnarsi prime, avanti che sia operata la dilatazione del collo uterino. Il sig. Guillemot (7), che si dichiarò in favore di questa dottrina, già professata da Flamant, a ragione vuole, come alcuno aveva raccomandato al tempo di Baudelocque (8), e contro il parere di quest'ultimo autore, che si procuri di far discendere le natiche sole quando i piedi o le ginocchia tendono ad impegnarsi. Mauriceau (9) che ebbe un parto per i piedi per suo principio, dice pure che vale meglio tirare il feto per questa parte che ricondurlo per la testa.

Baudelocque ammette quattro posizioni per le natiche come per i piedi, e le distribuisce nella stessa maniera. Flamant ne conta otto, e Maygrier ed il sig. Capuron, quattro, come per la testa, ec.

Senza parlare dei casi in cui il feto s'impegna accosciato, coi talloni come attaccati contro gli ischii, caso in cui l'arte è quasi sempre costretta a soccorrere alla natura, devesi ricordare che, nelle donne dotate di poca energia morale e muscolare, la mollezza e la pieghevolezza delle natiche distruggono la più gran parte del movimento comunicato alla colonna vertebrale del feto dalla matrice, che finisce assai di frequente col cadere nell'inerzia, ed allora il parto non può sempre essere senza pericolo a sè stesso abbandonato. Inoltre, nelle tre varietà anteriori, gli organi esterni della generazione del sesso maschile sono esposti ad attriti, di varia violenza, contro il promontorio. Perciò si deve convenire con Mauriceau (10), che non è raro trovare lo scroto ecchimosato, nero e contuso in que' neonati che si presentarono colle natiche.

Che le natiche abbiano oltrepassato lo stretto superiore nel senso trasverso o nella direzione obbliqua; che il dorso corrisponda all'innanzi o all'indietro, non è meno raro ch'esse non si collochino dall'innanzi all'indietro nella cavità. Vivamente premute l'una contro l'altra, esse si gonfiano; lo scroto, ne' maschii, si tumefa e s'infiltra. Incurvandosi verso i pube per giungere alla vulva, le natiche stirano il perineo quasi colla medesima forza che esercita la

(1) *Guillemeau, OEuvres complètes, in folio, p.* 225.
(2) *Des divers accouchem., ec., traduz. di Bienassis, foglio* 26.
(3) *Observat. sur les accouch., ec., p.* 267.
(4) *Traité des accouch., ec., p.* 215.
(5) *Intr. à la prat. des accouch., t. II, p.* 276.
(6) *Art des accouch., ec., t. I, p.* 549.
(7) *Journal univ. hebd., tomo III, p.* 292.
(8) *Opera citata, tomo I, p.* 649.
(9) *Malad. des femmes gross., ec., p.* 280.
(10) *Opera citata, p.* 246.

testa, di cui simulano in parte la forma. In seguito le si vede disimpegnarsi da sè stesse, e d'allora in poi tutto procede come nelle presentazioni dei piedi.

I.

Posizioni sacro-anteriori.

A. *Prima posizione.*

Nella posizione sacro-anteriore sinistra, le natiche si impegnano alla guisa dei parietali nelle posizioni del vertice. La natica sinistra, che si abbassa prima, viene a prendere un punto d'appoggio contro il pube destro. La natica destra o posteriore discende in seguito e percorre una gran parte della cavità. La prima entra obbliquamente nell'apice dell'arco pudendo; l'altra arriva poco a poco sul margine anteriore del perineo. Uscite le anche, sfuggono le membra pelviche, ed il parto rientra nella prima posizione dei piedi.

B. *Seconda posizione.*

Se il dorso del feto riguarda all'innanzi ed a destra, le natiche si presentano nel senso del diametro obbliquo sinistro. La destra incomincia a discendere e si puntella dietro il pube sinistro, mentre che l'altra s'impegna fortemente nella cavità. È dessa, la destra, parimenti che si mostra sotto il ramo pudendo sinistro, perchè la natica posteriore possa scorrere dinanzi il legamento sacro-ischiadico destro, o del coccige e del perineo. Le natiche oltrepassano la vulva assieme, ed il parto si compie come in seconda posizione dei piedi.

C. *Terza posizione.*

Quando il piano dorsale del tronco resta all'innanzi, le natiche si impegnano veramente in direzione trasversa e possono oltrepassare così lo stretto inferiore. Più di frequente per altro esse rivoltansi e presentansi diagonalmente alla vulva, come in una delle posizioni precedenti. La loro posizione trasversa allo stretto inferiore altro inconveniente non ha che di esporre lo scroto a fregarsi, a contundersi più gravemente ancora contro la punta del coccige.

II.

Posizione sacro-posteriore.

D. *Quarta posizione.*

Siccome il piano anteriore del feto è diretto all'innanzi nelle tre varietà possibili della quarta posizione, queste espongono meno alle contusioni dello scroto, e sotto codesto riguardo hanno qualche vantaggio sulle posizioni anteriori. Del resto, le natiche si impegnano allora trasversalmente o diagonalmente, in guisa da determinare spesso la rotazione delle spalle, poi della testa, e da favorire il cangiamento di questa posizione in posizione anteriore.

Articolo III.

Funzioni dell'ostetrico nell'eutocia o parto spontaneo.

Chiamato presso una donna che si crede in travaglio, il medico si può comportare in due differenti maniere, secondo che gode della di lei confidenza da vario tempo, o non ebbe occasione di conoscerla ancora.

Nel primo caso, egli la esamina immediatamente per sapere se il travaglio è incominciato effettivamente; nel secondo, è d'uopo frequentemente condursi con più riserbatezza, quando almeno il parto non sembri già molto avanzato. Si incomincia con uno di quei mille argomenti di futile conversazione che a tutti son noti, e che permettono di giungere grado grado all'oggetto principale. In tal guisa si dà tempo di calmarsi all'agitazione che produce ordinariamente la presenza d'una persona poco conosciuta, ed in principal maniera d'un ostetrico, in molte donne. Ben presto si volge il discorso intorno alla gravidanza, ai sintomi che l'hanno accompagnata, alle particolarità ch'essa ha presentate, ed al termine cui è giunta. Si può domandare se questa è la prima gravidanza o se ve n'ebbero già parecchie. Si passa ad occuparsi dello stato di sanità abituale, degli incomodi e delle malattie antecedenti; dopo di che lice pensare al parto propriamente detto.

§. I.

Della Diagnosi.

Pare al volgo che nulla sia più facile del dire se una donna è in travaglio o no; eppure ben altrimenti pensa il medico istrutto. Le primipare, mancando di termine di confronto, s'ingannano spesso su ciò che provano, e talvolta cadono in errore anche quelle che si trovano nella seconda, terza o quarta gravidanza. Quante volte non si vide preparare, mettere in ordine tutto che è necessario alla nascita del bambino, ed il preteso travaglio cessare per un mese o sei settimane, nel momento in cui il letto di dolore stava per accogliere la donna! Quante volte non furono commessi errori ancora più grossolani! Chi non sa che delle infelici furono tenute parecchi giorni di seguito sul letto di travaglio, anche da medici, e che alla fine si sono accorte che la loro gravidanza era ancora parecchi mesi lontana dal suo termine! Una giovane, incinta per la nona volta, risente delle doglie, e si crede a termine; parecchi ostetrici vengono successivamente chiamati; l'uno dice che il sacco delle acque è formato; l'altro crede che s'impegni la testa; un terzo non sa trovare il collo uterino; un quarto propone l'applicazione del forcipe. Chiamato nel giorno decimoquinto, io trovai il collo uterino come a sette mesi di gravidanza; v'era un'inclinazione uterina anteriore. Affermai che il travaglio non era incominciato, ch'esso non avrebbe avuto luogo prima che fosse trascorso più d'un mese, e feci applicare una larga cintura all'intorno del bassoventre. Passato un mese, uno studente che rimaneva presso la malata venne ad avvertirmi che il

collo uterino crasi dilatato e che il parto stava per compiersi. Mi recai dalla donna, non trovai alcun indizio di travaglio, ed il parto non si compì infatti che un mese più tardi ancora!

Importa dunque essere guardinghi contro le cause di errore, e ciò riesce facilmente a colui che ha qualche nozione positiva in tocologia.

A. *Doglie.*

Le *doglie del parto*, le *doglie vere*, sono intermittenti, separate da intervalli di varia durata; sono progressive, rinnovansi a tempi regolari; non sono accompagnate da sensibilità all'addomine, nè da calore alla pelle, nè da febbre; partono dai dintorni dell'ombellico e vanno a terminare nel bacino o nei fianchi.

Le *doglie* che non hanno che fare con quelle del parto, le *doglie false*, per lo contrario, sono vaghe, irregolari, ora più ora meno acute, non cessano intieramente, crescono sotto la pressione, sono più di frequente accompagnate da febbre o da un turbamento qualunque nelle funzioni. Esse annunziano una lesione dello stomaco, degli intestini, del fegato, dei reni, della vescica orinaria, o di qualche altro organo contenuto nell'addomine, e furono chiamate *false* perciò che non hanno che fare assolutamente col parto. Queste si manifestano nelle donne incinte come in quelle che non lo sono punto, e come negli individui dell'altro sesso. Ci vuole dunque una somma sbadataggine per confonderle colle doglie vere, con quelle che dipendono dalle contrazioni uterine.

Non devo omettere, tuttavia, di parlare d'uno stato che potrebbe rendere codesta distinzione piuttosto difficile, ed in pari tempo l'errore molto pericoloso. Se si sviluppa un punto d'infiammazione nei dintorni della matrice, in quest'organo medesimo, che sembra poter essere la sede di dolori reumatici, nella vescica orinaria, nell'intestino retto, o in altre parti, nel momento in cui il travaglio si palesa, le doglie del parto avranno corso in pari tempo di quelle della malattia, ed i più abili pratici potrebbero essere tratti in errore, se fosse assolutamente mestieri esporre un giudizio dietro la scorta delle sole doglie. Ma la scienza possiede altri mezzi di assicurarsi dell'esistenza del travaglio. Se, mentre che le sofferenze sono giunte al sommo, la mano applicata sull'ipogastrio sente l'utero indurirsi, ristringersi, ritondarsi, è fuori di ogni dubbiezza che sta per compiersi il parto, ed in tal caso, la doglia vera può esistere sola, come può incontrarsi congiunta alla doglia falsa. Se la mano trova la matrice immobile, senza azione e senza relazione colle grida mandate dalla donna, lice, fino ad un certo segno, affermare che il travaglio non è incominciato.

B. *Stato del collo uterino.*

Diffinitivamente, col mezzo dell'esplorazione interna si può sciogliere la quistione del travaglio senza temere d'ingannarsi. Finchè il collo uterino non è svanito, e conserva ancora qualche linea di lunghezza come canale, si può, in generale, pronunziare che la donna non è giunta a termine. Solamente bisogna evitare di scambiare le labbra del muso di tinca per lo collo uterino medesimo, e ricordarsi che negli individui che figliarono già parecchie volte, esso è di estrema mollezza e molto largo, parecchi giorni, parecchie settimane perfino prima del compimento della gravidanza, e che, in queste donne, l'orifizio forma frequentemente un cercine o un margine della spessezza di più linee nel principio delle doglie. Quando si tratta del primo parto, il collo uterino non si socchiude prima che si sviluppino le doglie vere, e se esso si presenta sotto la forma d'un tubercolo forato nel suo centro, si può assicurare che ancora non v'ebbero contrazioni uterine. Quando il collo della matrice è sottile, per lo contrario, come un cerchio tagliente, la gestazione è necessariamente giunta al suo termine, e se il parto non è incominciato, si ha quasi la certezza che il travaglio non tarderà a manifestarsi oltre a pochi giorni.

Del resto, per avere una prova decisiva su tale argomento, basta esplorare la donna sotto la doglia. Se il dito riconosce, senza veruna dubbiezza, che le membrane si stirano, procurano d'insinuarsi nel collo uterino che s'assottiglia sensibilmente, si restringe o si socchiude, per ritornare immediatamente dopo al loro stato primiero, non c'è bisogno di più, il travaglio è incominciato. Se nulla di tutto ciò si osserva, si può rimanere tranquilli, il momento del parto non è ancora giunto.

C. *Travaglio falso.*

Tuttavia, non posso lasciare questo articolo senza richiamare l'attenzione dei giovani pratici sopra una particolarità diagnostica che non è sufficientemente conosciuta, e che potrebbe trarli in errore, in conseguenza di ciò che testè abbiamo detto. Alcuni ostetrici moderni hanno rigettato di comune accordo, fra i fatti apocrifi o male osservati, gli esempii assai numerosi tendenti a provare che il travaglio puo incominciare, che le contrazioni uterine possono essere evidentemente messe in azione, e che dopo aver durato parecchie ore, il travaglio si può sospendere a segno che il parto non si compia infatti se non dopo un mese o due. Le anomalie di simil fatta vennero principalmente invocate in circostanza delle nascite tardive, e come prove di superfetazione. Si pretese che questi sforzi impotenti avessero contraddistinto il termine naturale della gestazione, e che il tempo trascorso fra la loro cessazione ed il vero travaglio fosse da aggiungersi ai nove mesi. Ora, io acquistai il convincimento che questo travaglio imperfetto, questo *travaglio falso*, come lo chiama Levret (1), non è una chimera. Nel mese di marzo 1824, fui chiamato, strada d'Orleans, presso d'una signora incinta per la seconda volta, e che soffriva da quattro ore. Le doglie erano regolari, deboli e separate da intervalli piuttosto lunghi. Il collo uterino, mollissimo, sufficientemente largo da permettere l'introduzione di tre dita, non era intieramente svanito. Già l'apice dell'uovo incominciava ad impegnarsi, e sotto la doglia le membrane sollevavano leggermen-

(1) *Art des accouch., ec., p.* 97.

te la parte superiore della vagina, divenivano lisce e tese, mentre che d'altro lato io sentiva l'orifizio ed il corpo dell'utero indurirsi e contrarsi con qualche energia. Erano le dieci della sera; annunziai che il travaglio non si sarebbe compito prima che fossero trascorse parecchie ore; tornai a casa mia, dopo aver raccomandato di avvertirmi subitochè fossero scolate le acque. Non essendo stato avvisato nè l'indomani, nè il posdomani, credetti che avessero ricorso ai consigli di qualche altro pratico, e più non ci pensava. Sei settimane dopo, fui di nuovo chiamato, e lo confesso con mia sorpresa, giacchè credeva il parto compiuto da lungo tempo. Questa volta, i fenomeni persistettero ed il parto si effettuò. Il sig. Nivert pubblicò, nella *Clinica degli Spedali*, un'osservazione dello stesso genere, ch'egli aveva raccolta nel mio anfiteatro. I signori Tanchou e Gerdy mi affermarono d'essere stati testimoni d'un fatto quasi simile. Io pure ne incontrai dopo parecchi, e ne formai il subbietto d'una memoria speciale (1). Mauriceau (2) parla d'una donna che ebbe un travaglio di simil fatta a sei mesi di gravidanza, e che tuttavia partorì solamente a termine. De la Motte (3) ne cita un altro che ebbe luogo trentacinque giorni prima del parto reale. Nell'osservazione di Smellie (4), questo travaglio si manifestò soltanto tre settimane prima del termine. Il sig. Menard (5) vide, per parte sua, le acque scolate dodici giorni prima del termine in un caso, due mesi in un secondo, ed un mese in un terzo. Finalmente, se ne troveranno altri esempii in quest'opera, all'articolo *aborto*, in Morlanne (6) ed in moltissimi altri osservatori. Aggiungerò che, in un certo numero di donne, il travaglio si stabilisce in principio per alcune ore, e poi si sospende, ritornando così ciascun giorno, in modo da durare una settimana o due. Io ne vidi parecchie in questo caso, una fra le altre che, in tale maniera, per l'ordinario resta dieci o quindici giorni col male di parto.

§. II.

Determinare le posizioni.

Subitochè si è avverata l'esistenza del travaglio, bisogna ricercare in quale posizione si presenta il feto.

A. *Vertice.*

Il *vertice* si riconosce in generale facilmente, dalla sua forma ritondata, regolare, dalla fontanella posteriore e dalla punta occipitale, dalla fontanella anteriore, dalle suture sagittale, trasversa e lambdoide, e dalle protuberanze parietali. Tuttavia, quando la testa è da lungo tempo impegnata, gli integumenti formano talvolta un tumore così voluminoso al suo apice; essa medesima è talora così allungata, che è necessaria una certa abitudine per non ingannarsi. In parecchi casi, essa è così mobile, e particolarmente così elevata che difficilmente si può distinguerla con sicurezza da qualche altra parte. Finchè il sacco delle acque non è rotto, non si deve d'altronde cercare di giungere alla parte presentata fuorchè nell'intervallo delle contrazioni, perchè altrimenti si si esporrebbe a rompere prematuramente le membrane. Nel momento adunque in cui sono scolate le acque, si può meglio giudicare della presentazione del feto. Allora, l'ovale superiore della testa può essere esaminato per rilevante estensione. Gli integumenti non sono ancora gonfi, e gli ossi non ebbero tempo d'incrocicchiarsi.

Nelle varietà della posizione occipito-anteriore, la fontanella posteriore è in vario modo vicina alla semicirconferenza pudenda del bacino, e si trova dietro una delle cavità cotiloidi o della sinfisi del pube; mentre che la fontanella frontale è in vario grado innalzata all'indietro, e riguarda il punto opposto della cavità pelvica. Nelle varietà della posizione posteriore, le fontanelle sono disposte in senso inverso. La fontanella posteriore, benchè si avvicini molto al centro degli stretti, non gli corrisponde quasi mai esattamente. Nelle posizioni anteriori come nelle posizioni posteriori, questa fontanella è collocata sopra un piano inferiore a quello che occupa la fontanella anteriore.

Per distinguere ancora più sicuramente le differenti *varietà dell'apice della testa* si cerca di riconoscere le suture. Infatti, aggiungendo la direzione di queste linee alle nozioni offerte dalla situazione particolare delle fontanelle, è facile ordinariamente di non confondere le varietà anteriori colle varietà posteriori, e di riferire a ciascuna gradazione d'una medesima posizione i caratteri che la separano da tutte le altre. Nella posizione occipito-cotiloidea sinistra, il dito, partendo dalla fontanella posteriore, trova, 1.° all'innanzi il ramo destro della sutura lambdoide; 2.° all'indietro il ramo sinistro della stessa sutura; 3.° a destra la sutura sagittale un poco rialzata dal lato sinistro; 4.° più lungi e più in alto nella medesima direzione, la fontanella anteriore coi quattro rami di sutura che ne partono.

Nella posizione occipito-cotiloidea destra, bisogna trovare il ramo sinistro della sutura lambdoide all'innanzi, ed il suo ramo destro nel senso della sinfisi sacro-iliaca destra, la sutura sagittale diretta da destra a sinistra ed un poco rialzata all'indietro al di sopra della protuberanza parietale anteriore, la fontanella anteriore a sinistra ed all'indietro colla sutura fronto-parietale situata obbliquamente da sinistra a destra e dall'innanzi all'indietro.

Se trattasi della quarta posizione, si cercherà la fontanella posteriore all'indietro ed a destra. Da questo punto si seguirà la sutura sagittale a sinistra ed all'innanzi, dove si deve trovare la fontanella anteriore molto meno elevata che nelle posizioni anteriori, ma molto più che non lo sarebbe in suo luogo la fontanella occipitale. La sutura coronale ha preso il luogo che occupava la sutura lambdoidea nella prima posizione.

(1) *Bibl. méd.*, agosto 1829.
(2) *Malad. des femmes gross.*, ec., *p.* 78.
(3) *Traité complet des accouchemens*, ec. *p.* 704, oss. 370.
(4) *Traité de la théorie et de la pratique*, ec., tomo *II*, *p.* 266.
(5) *Transact. méd.*, tomo *IV*, *p.* 196.
(6) *Journal d'accouch.*, tomo *I*, *p.* 125.

La quinta non differisce dalla precedente se non per ciò che si devono cercare all'indietro ed a sinistra gli oggetti che erano all'indietro ed a destra, poi all'innanzi ed a destra quelli che si trovavano all'innanzi ed a sinistra.

Tra le cause d'errore che importa avvertire, menzionerò, 1.° la mancanza d'ossificazione, a segno da simulare una fontanella nel tragitto d'una sutura, come fu da me osservato nel mezzo della sutura frontale; 2.° la divisione irregolare dell'occipitale per mezzo d'un prolungamento della sutura sagittale; 3.° l'angolo di ciascuno dei parietali, sia all'innanzi, sia all'indietro, che può essere preso per l'angolo stesso dell'occipitale. Per acquistare maggiore sicurezza, importa esplorare successivamente colle due mani, ad imitazione del sig. Champion, che mi disse aver avuto a lodarsi moltissimo di questo metodo.

B. *Faccia.*

La *faccia* è talmente distinta da qualunque altra parte, che a primo aspetto non sembra possibile non riconoscerne la presentazione. Si esca però d'inganno. La prova del contrario si trova in tutte le raccolte d'osservazioni e si riscontra ogni giorno in pratica. Il mento può scambiarsi per lo gombito, le spalle, il tallone o il ginocchio, la bocca per l'ano, il naso per gli organi sessuali, ed i pomelli delle guance per le tuberosità ischiadiche. Se, per dimostrare la possibilità di siffatti errori, la testimonianza d'infiniti osservatori istrutti non bastasse, riferirò l'aneddoto tanto conosciuto d'un vecchio professore d'ostetricia della scuola di Parigi. Un poco troppo decisivo di carattere, egli aveva esplorato una donna in travaglio, e credendo d'aver toccato la faccia, sosteneva con fuoco che una tal posizione non poteva in verun caso essere confusa con quella delle natiche, non accorgendosi che il suo dito, coperto di meconio, valeva a smentirlo agli occhi degli allievi, che non potevano trattenersi di sganasciare dalle risa! Un pratico inglese, che aveva fatto chiamare il sig. Blundell (1) dice d'avere il dito nella bocca. L'avvenimento provò che si trattava d'una posizione delle natiche.

Principalmente quando le parti molli del viso ebbero tempo di gonfiarsi è facile ingannarsi, soprattutto quando lo spirito preoccupato da una data posizione piuttostochè da qualunque altra, accoglie quasi avidamente, come prova certa di ciò che aveva predetto, i segni più equivoci. Usando qualche attenzione, tuttavia, si giungerà senza difficoltà, eccettuati alcuni casi rari, a riconoscere la faccia, ogniqualvolta essa si presenterà e che la lacerazione delle membrane permetterà di toccarla a nudo. Gli occhi e le palpebre, il naso e le labbra, gli archi alveolari e la lingua, il mento e le orecchia, che si trovano in vicinanza, hanno caratteri troppo distinti perchè le varie posizioni della faccia non possano essere sempre francamente determinate.

C. *Pelvi.*

I. I *piedi* non possono ingannare l'ostetrico quando si presentano. Il tallone ha qualche analogia, è vero, col gombito, e le dita dei piedi hanno qualche rassomiglianza con quelle della mano; ma quando si pensa alla differenza di lunghezza che esiste fra queste ultime, che le une sono disposte nella medesima linea e corte, che le altre sono di lunghezza ineguale e fortemente piegate, quando si rammenta la forma dei malleoli e delle gambe, bisognerebbe essere molto disattenti, paragonandola a quella del carpo e dell'antibraccio, per non distinguere i piedi dalle mani, eccettuato quando queste parti si trovano ancora al di sopra dello stretto superiore.

II. Le *ginocchia* potrebbero a rigore essere scambiate per i gombiti o per le spalle, benchè più ritondate degli uni e meno voluminose delle altre. Ma siccome i due gombiti, non più che le due spalle, non si presentano quasi mai simultaneamente, si avrà la certezza che si tratta delle ginocchia, per ciò solo che due tumori di questo genere esistono in pari tempo allo stretto. Siccome un solo ginocchio è ordinariamente accompagnato da un piede, o per lo meno dalla natica, sempre facile riuscirà di convincersi che si tocca una parte del membro inferiore, e non già il membro toracico. V'ha per altro una circostanza che sembra valevole a trarre in errore ed è la presenza simultanea d'un ginocchio e d'un gombito. Ma oltre la rarità di queste coincidenze, penetrando più lungi col dito, si rileva ben presto che invece di avvicinarsi verso le loro radici, queste due parti, per lo contrario, sempre più si allontanano.

III. Le presentazioni delle *natiche* sono quelle che più di frequente trassero in errore sotto questo riguardo. Quando le natiche incontrarono della difficoltà ad oltrepassare il collo uterino o lo stretto, esse si gonfiano come il vertice. La fessura che le separa può credersi la sutura sagittale; il coccige ed il vuoto che si trova all'innanzi o lateralmente ritenersi l'angolo occipitale, la fontanella posteriore e la sutura lambdoide. Finalmente, gli ischii possono far credere all'esistenza delle protuberanze parietali. Ma questa incavatura stessa ch'è una fessura e non una ripiegatura, ma la mobilità della punta coccigea, la spessezza, l'aderenza o la mancanza di mobilità dei tegumenti, la presenza dell'ano, delle parti genitali, la radice delle membra, ec., riconducono prontamente l'ostetrico alla cognizione della verità quando egli se n'è un momento allontanato. L'ano e le parti genitali potrebbero far credere alla posizione della faccia, se non si avvertisse che la bocca, circondata da labbra spesse, contiene un corpo conoide, mobile e carnoso, la lingua, e che il dito si ricopre di meconio uscendo dall'intestino.

Vi sarebbe anche un'altra circostanza che potrebbe ingannare. Passo ad esporne le particolarità, perchè gli autori hanno ommesso di menzionarla. Chiamato dalla signora Lebrun, levatrice, per dar compimento ad un parto contro natura, credetti riconoscere i piedi, le natiche, il coccige e l'ano; ma il mio dito penetrò in un'apertura, circondata da spesse labbra, nel fondo della quale sentii un tubercolo analogo alla lingua. Confuso da questa riunione di segni, pensai per un momento che si trattasse d'un feto mostruoso. Riportai la mano più profondamente; estrassi i piedi, e l'uscita delle anche servì ben presto a dissipare le mie incertezze. Era la vagina

(1) *The Lancet*, 1828, *vol. I*, *p.* 264.

ch' io quasi aveva scambiata per la bocca, ed il collo uterino, molto prominente in quest'età, mi aveva fatto credere alla presenza della lingua. Per non esitare, in siffatta circostanza, basterà sapere che la bocca è aperta all' indietro per continuarsi colla faringe, mentre che la vagina termina ad imbuto, nel fondo del quale si mostra il muso di tinca sotto forma d'un tubercolo più ritondato, sempre meno lungo, e soprattutto meno mobile della lingua.

D. *Esame esterno.*

L' *esplorazione addominale,* tanto utile per riconoscere la gravidanza, può essere anche di gran soccorso per determinare le posizioni nel momento del travaglio. Devesi dire la stessa cosa dei movimenti del feto risentiti dalla donna. In tutte le posizioni del vertice, l' ipogastrio sembra un poco ristretto verso il contorno dello stretto, ed il fondo dell' utero offre qualche diseguaglianza che si giunge con varia facilità a spostare. La mancanza d' incavatura all' innanzi o un poco lateralmente, indica il piano dorsale del feto e le posizioni occipito-anteriori. Se le diseguaglianze del fondo della matrice ed i movimenti del feto sono risentiti a destra, si può arguirne che si tratta d' una prima posizione. Lo si trova a sinistra, per lo contrario, nella seconda. Avverrebbe lo stesso per la quarta e per la quinta, perchè allora la testa è ordinariamente sola contorniata all' indietro, ed il dorso non ha quasi nulla cangiato di relazione; locchè spiega anche in parte perchè l' occipite finisce così di frequente allora col riportarsi all' innanzi per oltrepassare lo stretto inferiore. Quando il dorso del bambino riguarda all' indietro, l' ipogastrio permette di sentire molte prominenze attraverso la matrice, ed i movimenti sembrano più superfiziali e più bassi che nelle posizioni anteriori. Si sospetterebbe una posizione della faccia, se, ai segni precedenti, si aggiungesse l' idea d' un tumore ritondato, duro e regolare, come rovesciato sul margine del bacino.

Nelle posizioni della pelvi, la donna si lamenta spesso di non sentire i movimenti, oppure dice che il feto si muove in basso. È facile riconoscere la testa dal lato dell' ombellico, dal suo volume, dalla sua rotondità e dalla sua regolarità.

Le posizioni trasverse inferiori si distinguono dall' abbassamento dell' addomine sulla linea media, dalle prominenze, dalle diseguaglianze che presenta l' ipogastrio verso i lati, e dai movimenti che si fanno sentire molto in basso a sinistra o a destra, piuttostochè in alto e nella regione media.

§. III.

Del pronostico.

Stabilita la diagnosi, si presenta un' altra questione. Il parto si compirà con prontezza e facilità, oppure con lentezza? La risposta non deve in tale circostanza essere data se non dopo un maturo esame e colla massima riserbatezza. La durata del parto varia talmente, dipende da circostanze così diverse e talvolta così impensate, che spesso riesce impossibile all' uomo dell' arte, più perito, di determinarla anticipatamente, anche in modo approssimativo. Da una parte, converrebbe fino dal principio sapere in quali relazioni di misure il feto si trova col bacino, con quale energia la matrice sta per contrarsi, ed in quale maniera le doglie sono per succedersi. Dall' altra, sarebbe mestieri poter affermare che il corso del travaglio verrà o non verrà turbato da un' emorragia, da convulsioni, dall' uscita prematura del cordone o da qualche altro accidente; che la posizione meglio determinata non si cangerà in posizione irregolare; che il sacco delle acque si aprirà più presto ad una data epoca che ad un' altra, che insorgerà o no una resistenza spasmodica del collo uterino, e via discorrendo. Ora, non vi sono che le ignoranti levatrici o gli sfrontati ciarlattani che possano pronunciare su tutte queste cose, e dire, malgrado tante cause d' incertezze, l' ora in cui si deve compire il parto.

Ecco ciò che lice promettere in modo generale: il feto è in buona posizione. Il bacino non è nè ristretto nè sformato. Gli organi genitali sono sani e bene disposti, il collo uterino è cedevole e molto dilatabile. Le doglie si succedono regolarmente con forza incessantemente crescente. La donna è coraggiosa e bene costituita. Allora il compimento del travaglio sarà pronto e felice, un poco meno pronto, se trattasi d' un primo parto, un poco più, se ve n' ebbero già parecchi, e più ancora, troppo forse, se il bacino offre un eccesso d' ampiezza. Per lo contrario, la posizione del feto, senza essere tutt' affatto cattiva, non è tuttavia delle migliori, oppure il feto è di smisurato volume. Invece d' essere largo o sferoide, il sacco delle acque è allungato o irregolare (1). Il bacino è leggermente ristretto. I suoi assi sono troppo o troppo poco inclinati. Il collo uterino è duro o coperto di cicatrici. Le contrazioni dell' utero sono deboli, irregolari. La donna è di costituzione delicata, nervosa, linfatica. In tutti questi casi, si deve temere che il travaglio non si prolunghi, e che i soccorsi dell' arte non divengano necessarii. Si può anche giudicare, fino ad un certo segno, della durata del travaglio attuale da quella dei parti antecedenti, e soprattutto dall' effetto che produce ciascuno sforzo sulla dilatazione del collo uterino e sul corso del feto attraverso il bacino. Finalmente, quando tutti i fenomeni seguono il loro corso più ordinario, si può dire, a qualche ora circa, quanto tempo debba ancora soffrire la donna, considerando quello che è trascorso dalle prime doglie. Se furono necessarie, a cagione di esempio, due o tre ore sole per condurre la dilatazione alle dimensioni d' una moneta da cinque franchi, è probabile che non ne vorranno di più a compiere l' estrusione del feto; ma questo è il più alto grado di precisione cui si possa pretendere, e coloro che si vantano di conoscenze più esatte ingannano il pubblico o sè stessi.

Infatti, chi mai non avvertì, come De la Motte (2), che i parti meglio incominciati si compiono talvolta assai male, e reciprocamente? Una donna, ch' ebbe

(1) *Menard, Guide des accouch., p.* 36.

(2) *Traité compl. des accouch., p.* 921 *e seg.*

felici i primi parti, ne può avere in seguito di cattivi. Lo stesso autore (1) cita una donna, l'undecimo travaglio della quale fu il più difficile, benchè il feto non fosse più grosso degli altri. Un'altra donna (2) morì nel decimoterzo, benchè il feto fosse convenientemente situato. Una signora da me assistita morì da una rottura della matrice nel suo settimo parto. L'età troppo giovanile non costituisce sempre un inconveniente. De la Motte (3) parla d'una giovinetta che si sgravò felicemente prima d'avere 13 anni. Può accadere la stessa cosa in un'età molta avanzata. Si trovano nella raccolta del chirurgo di Valogne alcuni esempii di donne divenute incinte per la prima volta a 40 anni (4), a 50 anni (5), e che partorirono tuttavia senza sinistri accidenti. Se è vero, come crede Denman (6), che le brune e le bionde cariche vadano più soggette delle altre ai parti laboriosi, è indubitato altresì che assai di frequente si osserva il contrario. D'altro lato, non si può dire che i parti più pronti sieno sempre i migliori. Ippocrate osserva già che il parto senza doglie riesce ordinariamente pericoloso, e Van Swieten (7) insiste sulla medesima osservazione. Ciò non impedisce però che il parto sia spesso felice e rapidissimo in pari tempo. Una signora, che ebbe già cinque figli, si sgrava con tale prontezza, che, malgrado tutta la possibile diligenza, il feto è più d'ordinario uscito prima ch'io giunga da lei. Il suo travaglio non dura in tutto più di mezz'ora o d'un'ora. Fino adesso, tuttavia, ella non n'ebbe sinistre conseguenze.

L'ostetrico che, per ostentare un vano sapere, si crede in caso d'annunziare esattamente il termine del parto, discopre dunque non solo la sua ignoranza o la sua mala fede, ma compromette anche l'onore dell'arte sua e la salute della donna. Se le promesse, fatte ordinariamente con molta enfasi e sicurezza, non sono adempite al tempo convenuto, ciò basta a far nascere una vivissima inquietudine nello spirito dei parenti o degli assistenti, e principalmente della donna, che non manca di credere allora d'essere sicuramente perduta, e che il suo parto sarà sgraziato.

Articolo IV.

Delle cure che richiede il travaglio.

Da ciò che il parto spontaneo è una funzione naturale, e non una malattia, lice forse inferire che le donne in travaglio non abbisognino d'alcun soccorso? Alcuni medici, sedotti da una male intesa filantropia, hanno sostenuto questa opinione. Negli animali, dissero eglino, la gravidanza è senza imbarazzo, ed il parto quasi senza patimento. Le donne degli *Ostiacks*, ancora ignoranti delle raffinatezze della nostra civilizzazione europea, si sgravano dovunque si trovano, e ritornano subito dopo alle ordinarie occupazioni, o continuano il cammino se sono in viaggio. Quelle dell'isola d'Amboina, che vivono sotto una temperatura assolutamente opposta, si conducono nella stessa maniera. Le indigene di certe contrade di America vanno a bagnarsi nell'acqua fredda, e ritornano ai loro lavori immediatamente dopo l'uscita del feto; mentre che il marito si pone a letto, e fa da malato per una settimana o due. Il parto non è quasi niente per le donne di campagna, che non hanno il tempo di trascinarsi metodicamente, per più settimane, dal letto sopra il soffà. Chi non vide le mogli dei militari partorire figli robustissimi e bene sviluppati senza nulla cangiare al sistema della loro vita attiva? Anche nelle grandi città, non è raro vedere le donne povere recarsi a piedi da una levatrice, nel momento delle doglie, e ritornarne l'indomani, sprezzando tutte le regole igieniche, perchè il loro stato non permette che restino incomodate per più di tre o quattro giorni. Io vidi, come Roussel, una giovine che trovò il mezzo di ascondere a' suoi parenti le prove umilianti d'una debolezza ed il parto che ne risultò. Quale ostetrico non si trovò in caso di fare la stessa osservazione? Siccome la gravidanza di queste poverette non è legittima, sembra che esse non abbiano il diritto di starsene malate. Ma queste osservazioni non provano minimamente che le donne debbano essere del tutto a sè stesse abbandonate durante il parto. Prima di tutto, è falso che il parto degli animali non abbisogni mai di soccorso, non sia mai accompagnato nè seguito da gravi accidenti: le scrofe, le vacche, le cavalle, ec., sono anzi in generale assai malate quando si sgravano, e gli abitanti della campagna ben lo sanno. Da ciò che alcune donne, costrette da imperiosi motivi di sgravarsi segretamente o senza poter prendere alcuna precauzione, sfuggono alle conseguenze funeste da cui si credevano minacciate, non ne risulta che tutte le altre possano imitarle senza risico d'essere esposte ai più imminenti pericoli. Se v'hanno donne la cui salute non fu turbata da prove così dolorose, quante non ve ne sono che soggiacciono vittime della loro temerità? L'uffizio dell'ostetrico non è, certamente, quello di sostituire la natura, quando il travaglio è semplice; ma presso la donna è necessaria qualche persona che possa reggerla convenientemente, prevedere gli accidenti, riconoscerli, e rimediarvi quando insorgono. È dunque inesatto, come stabilisce benissimo il signor Clement (8), il dire che il parto spontaneo non richiede verun soccorso. Le cure rese necessarie dal parto variano, inoltre, secondo che esso è naturale, facile, regolare, o complicato a leggeri accidenti, penoso, irregolare.

§. I.

Cure spettanti la donna.

A. Precauzioni igieniche.

I. Innanzi tutto si volge il pensiero alla *camera* ed a tutto ciò che la riguarda. Nelle grandi città

(1) *Traité complet, ec., p.* 199, *oss.* 164.
(2) *Ibid., p.* 200, *oss.* 105.
(3) *Ibid., p.* 188, *oss.* 94.
(4) *Ibid., p.* 189, *oss.* 96.
(5) *Traité complet, ec., p.* 190, 191, *oss.* 97, 98.
(6) *Introd. à la pratique, ec., tomo II, p.* 21.
(7) *Afor., t. VII, p.* 206.—*Ippocrate, praenot., n.*° 538.
(8) *Tesi, n.*° 98; *Parigi,* 1829.

si sceglie a preferenza una stanza di dietro, o nel luogo più tranquillo, ed in pari tempo meglio arioso dell' appartamento. Torna utile che questa camera sia sufficientemente spaziosa, bene rischiarata, e che sia facile modificarne la temperatura. Un calore troppo elevato favorirebbe il sudore, le congestioni cerebrali, le convulsioni, le nause, e le emorragie cui le donne sono già molto disposte sotto gli sforzi del parto. Il freddo non sarà di minor nocumento, per la sensazione spiacevole che non mancherebbe di produrre, ed in principal modo perchè difficulterebbe il movimento espansivo dei fluidi.

II. Gli *odori*, anche i più soavi, non mancano sempre d' inconvenienti. Durante il travaglio, l' irritabilità è ordinariamente accresciuta, ed i sensi divengono eccessivamente impressionabili. I profumi più ricercati non vengono meglio sopportati degli odori più dispiacevoli. Io vidi una signora cadere priva di sensi e nelle convulsioni entrando in una camera nella quale v' era un vaso di amorini. Io ne conosco un' altra che, senza essere incinta, viene assalita da sincope o da lipotimia, ogniqualvolta a lei s' avvicina una rosa un poco fresca. De la Motte (1) cita una signora che fu assai molestata dal mazzolino di fiori che portava una delle sue amiche. Un grano di muschio, chiuso in un armadio, produsse lo stesso effetto in un' altra donna (2).

III. Il *metodo di vita* richiede che l' ostetrico vi invigili con tutta cura. Sotto questo riguardo, si deve badare alla durata probabile delle sofferenze, alla costituzione ed alle abitudini dell' individuo. Se il parto non sembra doversi fare aspettare più di quattro o sei ore, qualunque specie di alimenti riuscirà nocevole, caricando lo stomaco, la cui attitudine a digerire è momentaneamente sospesa. Se il travaglio progredisce, per lo contrario, con lentezza, si può accordare un brodo o qualche zuppa leggera; ma si deve rifiutare il caffè, il cioccolatte, che sono preferiti dalle donne delle grandi città, e così pure il pane, le frutta, i legumi e le carni d' ogni specie, che domandano le femmine di campagna. Tuttavia, ciò deve essere inteso solamente in modo affatto generale. Una donna sana, piuttosto debole che forte, che ha gli organi digestivi in buono stato, può prendere senza inconveniente, e talvolta anche con vantaggio, una colazione con cioccolatte o con caffè nel principio del travaglio, principalmente quando ne ha già contratta da lunga pezza l' abitudine, nella stessa maniera che si vedono le campagnuole forti e vigorose, al pari che le donne robuste della classe degli operaj, mangiare una o più costolette senza incomodo. Frequenti sono tali eccezioni. Si deve saperle, perchè, proscrivendo gli alimenti in tutti i casi indistintamente, si favorisce precisamente il male che si vorrebbe evitare. Per quanto decisive sieno le minaccie dell' ostetrico, infatti, non è raro che non vi si badi, ed allora, se non ne risulta danno, incoraggiata dall' impunità, la donna non vuole più sottomettersi ad alcun consiglio. Essa conta la propria storia alle sue conoscenti, e la punizione della sua indocilità non manca di ricadere sopra qualcheduna di quelle che l' hanno imprudentemente ascoltata.

Nel mese di marzo 1824 fui chiamato da una primipara, la madre della quale aveva avuto tredici figli. Questa non aveva mai trascurato di bere una bottiglia di vino e di mangiare una o due costoline durante o immediatamente dopo il parto. Malgrado le mie istanze, fu mestieri che la figlia la imitasse; ma la infelice pagò colla vita le imprudenze di sua madre! Si deve dunque accordare ad alcune ciò che si rifiuterebbe assolutamente al maggior numero, e contentarsi di esporre alle più ostinate i pericoli che incorrono, lasciandole poi libere di fare a loro talento.

IV. *Bevande*. Quando la durata del travaglio non eccede i limiti più consueti, la donna è assai di frequente la prima a sentire che non deve mangiare, e che i cibi le farebbero male. Per le bevande non si può ripetere la stessa cosa. L' eccesso di calore che si manifesta sotto le forti doglie, dissecca l' organismo e richiede ardentemente l' introduzione di liquidi nell' economia. Le bevande che si possono permettere sono in numero infinito. Le infusioni di fiori di malva, di bismalva, di tiglio, di viola, di papavero salvatico, di buglossa, di borraggine; i decotti d' orzo, di gramigna, di liquirizia, ec., puri o addolciti collo sciroppo di zucchero, di gomma, di mele, di capillari, di ciliegia, di bismalva, possono essere dati quasi indistintamente, siccome pure tutte le tisane imaginabili, purchè non abbiano azione evidente e non sieno acide; imperciocchè gli organi in tal circostanza domandano acqua e non medicamenti. Le limonee e le bevande acidule converrebbero eziandio assai bene ed anche meglio di tutte le altre, ma lo stomaco le sopporta male, perchè queste accrescono la sua tendenza ad inacidire tutto ciò che gli si presenta. Il vino adacquato produce il medesimo effetto. Spesso le altre tisane dissetano poco, principalmente se le decozioni d' orzo, di gramigna e di liquirizia, che rinfrescano di più, non piaciono al gusto. Se l' acqua pura e fresca è presa con più piacere e soddisfazione, non so cosa possa impedire di accordarla, avendo però cura di correggerne la crudità con qualche goccia di acqua di fiori d' arancio o di sciroppo di ciliegie in tenue quantità.

Nelle campagne e nelle classi inferiori, in generale, dove i rimasugli informi delle dottrine mediche si vanno per l' ordinario a rifugiare, si dà ancora del *vino caldo*, *delle fette di pane abbrustolate col vino inzuccherato*, collo scopo di sostenere le forze; e cento altre composizioni, in vario modo riscaldanti, per affrettare il travaglio subito che questo indugia alcun poco. Codesti mezzi incendiarii infiammano quegli organi che già sono troppo irritati, turbano tutte le funzioni, accendono talvolta una febbre che da nulla può essere calmata, e producono molto più di frequente una perdita fulminante, piuttostochè affrettare realmente il fine del parto. Incominciando a cadere di moda, speriamo che tali spedienti non tarderanno a perdere ogni favore. La moglie d' un operajo fece chiamare la signora Malville, levatrice istrutta e prudente, nella notte del 20 al 21 gennajo 1828. Benchè tutti i fenomeni si succedessero

(1) *Traité compl. des accouch., p.* 841, *oss.* 433.

(2) *Ibid., p.* 842, *oss.* 436.

con regolarità, nulla potè impedire l'amministrazione del vino caldo. Insorse un'emorragia. Furono date nuove dosi di vino; il sangue scolò più in abbondanza; si tornò a dare del vino per opporsi agli svenimenti; il feto fu non pertanto estruso, ma subito dopo accadde una perdita fulminante.

Solamente nei casi di debolezza o di languore, dipendenti da croniche malattie o dalla costituzione particolare della donna, torna talvolta utile l'accordare qualche cucchiajata di buon vino nostrano o navigato.

V. L'*estrusione delle feccie e delle orine* deve pure essere argomento di tutta l'attenzione del medico. La costipazione, così frequente nella gravidanza, rende l'intestino retto inerte quando si avvicina il parto. Le materie che lo riempiono possono difficoltare lo scorrere della testa, irritare lo sfintere e la membrana mucosa dei dintorni dell'ano, indurre pondi troppo violenti e favorire lo sviluppo delle *emorroidi*, che già anche troppo spesso si osservano dopo il parto. Guillemeau (1) parla d'una donna che non si sarebbe mai sgravata, se non la si avesse sbarazzata dalle masse dure che le distendevano l'intestino retto. Lauverjat (2) riferisce un caso simile. Per conseguenza, se la donna non sente bisogno di evacuare le feccie, le si amministra un clistere di decotto di radici di bismalva, di foglie di bietola, di seme di lino, oppure semplicemente d'acqua tiepida. In alcuni casi eziandio, diviene indispensabile di ricorrere ad un cucchiajo, ad un mestolino, oppure alla mano d'un fanciullo, per estrarre le materie indurite.

VI. Se le *orine* non sono evacuate prima che la testa siasi impegnata nello stretto superiore, la loro emissione diviene sempre più difficile, in conseguenza della compressione sofferta ben presto dal bassofondo della vescica. Per poco che il compimento del parto si faccia aspettare, ben s'intende che il loro trattenimento può essere susseguito da una stiratura dolorosa del sacco orinario, e che la donna, fermata dal timore d'accrescere i suoi patimenti, finisce col non spingere fuorchè con mediocre energia. L'azione dei muscoli non potendo più essere trasmessa alla matrice che mediatamente, attraverso uno strato variamente denso di fluido, cessa d'essere così efficace; o, se la donna si dà senza riserva alla violenza degli sforzi di cui essa è suscettibile, si può temere una rottura della vescica orinaria, accidente terribile, poichè quasi necessariamente è mortale. Ve n'è un esempio in Chapman (3), poi un altro nell'*American journal*, febbrajo 1829 (4). Il sig. Merriman (5) parla d'una donna che morì senza sgravarsi, in conseguenza d'uno stiramento simile della vescica orinaria.

Si deve dunque insinuare alla donna di procurare d'orinare quando v'è ancora tempo, e, se gli sforzi naturali non bastano, praticare il cateterismo. Allora è talvolta mestieri, a cagione della poca lunghezza e della poca curvatura dell'algalia delle *donne*, ricorrere ad una tenta da *uomo*; ma se si prende la precauzione di rovesciare la matrice all'indietro con una mano, mentre che coll'altra si cerca di far penetrare l'istrumento, non so perchè l'algalia piatta, consigliata da Kelly, Denman (6), Ramsbotham (7), e da alcuni altri medici inglesi, debba riuscire mai indispensabile. Non comprendo neppure perchè la tenta di gomma elastica merita in tale circostanza la preferenza che le accorda Denman. La precauzione che usava Denys (8) di far collocare la donna sulle ginocchia per introdurre la tenta, e di farla adagiare poi sul dorso, di rado diviene necessaria.

VII. L'epoca del parto è senza eccezione il momento in cui lo *stato morale* della donna esige più riguardi. Per conseguenza, bisogna da lei allontanare, con tutta la possibile diligenza, ciò che può incomodarla, contrariarla, e rispettare perfino i suoi capricci e le bizzarrie del suo carattere.

Nella camera non si lascia altro che il numero di persone indispensabili, vale a dire una o due amiche, tutto al più, la guardadonna e l'ostetrico. Non è già che si abbia a temere, come al tempo di Plinio (9), gravi accidenti, se per sfortuna qualcuno tiene le braccia incrocicchiate nella stanza; ma bensì perchè, se vi fosse troppa gente, l'aria diverrebbe meno pura. Alcune persone non sopporterebbero l'aspetto del dolore, senza mostrarne l'impressione sul loro viso; altre non potrebbero stare in silenzio. Ora si racconta d'una tal signora che partorì un mostro, oppure d'una vicina che è morta nelle convulsioni; ora d'un'altra donna che fu sgravata coi *ferri*, e va discorrendo. Sia interesse reale, sia affettazione, le femmine assistenti si attristano, si dolgono sulle conseguenze possibili del parto. La donna che è quasi sempre disposta ad interpretare in male quello che si dice e che succede a lei dintorno, crede ad ogni momento di vedere la sua sentenza di morte in ciò ch'ella intende per metà, nei gesti o nell'espressione di tristezza e di compassione degli assistenti.

Il parto è una funzione che desidera di terminare nell'ombra, che può essere difficultata da sguardi indiscreti, e di cui il pudore cerca, per quanto è possibile, di fare un mistero. L'ostetrico deve sapere che la madre, la zia, l'ava, la sorella, non sono sempre quelle persone che meno incomodano la puerpera colla loro presenza in questo momento doloroso. Interprete discreto al pari che circospetto e prudente, egli deve dunque congedare indistintamente tutti quegli individui che non sono positivamente desiderati. Quanta attenzione non deve egli mai avere! impassibile e fermo, di sangue freddo imperturbabile, è d'uopo tuttavia ch'ei sappia compatire ai mali di cui è testimonio, incoraggiare, consolare, distrarre, inspirare una confidenza illimitata, una gran familiarità, coll'affabilità de' suoi discorsi, con ragionamenti che da tutti possano essere compresi, colla pazienza, coll'amenità del suo carattere e colla

(1) *OEuvres compl., in folio, p.* 309.
(2) *Nouvelle méthode de pratiquer l'opérat. césar., ec., p.* 11.
(3) *Med. obs. and. inq., vol. IV, p.* 143.
(4) *Journal of med. scien., ec.,* 1829, *p.* 152.
(5) *Synops. on difficult parturit., ec., p.* 37.
(6) *Introd. à la pratiq., ec., tomo II, p.* 95.
(7) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 399 *o* 899.
(8) *V. Swieten, aphoris. de chir., t. VII, p.* 118.
(9) *Lib. II, cap.* 6; *o Guillemeau, OEuv., p.* 309.

gravità de' suoi costumi; che sappia farsi obbedire senza usare violenza, e che combatta continuamente con tutti i mezzi che la morale, la filosofia, il suo spirito naturale e la sua educazione gli suggeriscono, lo scoraggiamento, i timori d'ogni specie, la tristezza e le inquietudini da cui si lasciano spessso sopraffare le donne più spiritose al pari che le più timide.

VIII. Il *vestito* d'una donna in travaglio era in altri tempi un affare di grande importanza; si avevano vesti, camiciuole ed acconciature di capo che servivano solamente a quest' uopo. Ogni paese, ogni provincia, ogni famiglia perfino aveva la sua moda. Al presente queste vecchie abitudini più non si trovano che in alcune contrade ed in alcune famiglie nelle quali, in conseguenza d'un rispetto mal inteso, si si ostina a non voler vivere altrimenti che non facevano i padri nostri. Su ciò l'ostetrico nulla ha che dire, purchè la forma dei vestiti, il genere di toeletta preferita non sieno tali da difficultare il libero esercizio d'alcuna funzione, che non esercitino stretture sull' addomine, sul petto o sul collo, che non impediscano i movimenti delle membra, che sieno leggeri, nè troppo caldi, nè troppo freddi, e che la circolazione non soffra impedimenti dal loro uso.

B. *Del giacimento della donna in travaglio.*

I. Il *letto da parto*, che si chiama eziandio *letto di travaglio*, *letto di dolore*, *letto di miseria*, *letticiuolo*, ec., costituisce pure un affare di moda o d'abitudine, che variò singolarmente, in quanto alla forma, secondo i tempi, i luoghi e le fantasie. Vi sono delle donne che non vogliono letti, che si sgravano in piedi, coi gombiti appoggiati sulla capanna d'un cammino, sul dorso d'una seggiola, sopra una tavola, un armadio o qualche altro mobile, oppure aggrappandosi alle spalle d'uno degli assistenti. Alcune stanno ginocchioni, per terra. Altre si mettono sulle ginocchia d'un' altra persona, tenendo le cosce e le gambe fortemente piegate e rialzate. Gli antichi si servivano di seggiole semplici o a bracciuoli, di *seggiole da parto*, che avevano dei sostegni per le braccia, una spalliera mobile, con varie intaccature, un sostegno pe' piedi, ed un sedere forato. Queste seggiole ancora adoperate in Alemagna (1) ed in Isvizzera, si trovano descritte e figurate nelle opere di Rhodion (2), di Deventer (3), di Dionis (4) che biasima Mauriceau di rigettarle, di Stein e di M. Hermann, e non sono più usate in Francia, benchè il sig. Rouget abbia tentato recentemente di riporle in voga, presentando all' Accademia ed all' amministrazione degli spedali di Parigi un nuovo letto di travaglio di sua invenzione. Il sig. Touchard (5) ne ha pure rinnovata poi la proposizione, e senza ottenere migliore riuscita. Il sig. Ehlère (6) in Alemagna, ed il sig. Bigeschi (7) in Italia, hanno pure inventati degli altri letti, che mi sembrano meritare la stessa sorte di quelli dei loro antecessori. Non è già che questi letti manchino affatto di vantaggi; ma siccome possono ovunque essere sostituiti senza inconveniente, con mezzi usuali e che ognuno ha alla mano, non se ne sente il bisogno, e sarebbe troppo ridicola cosa il vedere i chirurghi, come nei secoli passati, essere sempre seguiti dal loro letto di travaglio quando si recano presso una donna che ha le doglie.

Il migliore è un *letto a cinghie*, solido, di larghezza media, collocato in modo che la sua estremità, che deve servire da capezzale, sia appoggiata contro uno dei muri della camera, e che si possa circolare comodamente all' intorno del suo piede e de' suoi due lati. Su questo letto si distende prima un materazzo; poi se ne colloca un altro, piegato in doppio per di sopra, che si dispone in guisa che il margine d'una delle sue estremità possa servire a tenere sollevate le natiche, mentre che la sua porzione ripiegata sopporterà il dorso e la testa. Un drappo, una tela cerata o delle lenzuola, dei guanciali e dei capezzali per formare alla testa ed al petto un piano inclinato, danno compimento a questo apparecchio.

Si può anche contentarsi d'un cuscino che si fa scorrere sotto la parte media del primo materazzo, per sollevare il bacino e lasciare a nudo il perineo. Allora si forma il capezzale del letto con una o due seggiole ordinarie, rovesciate, coi piedi volti verso il muro, e col margine superiore della spalliera verso le natiche della donna. Pel resto, si segue la condotta che abbiamo precedentemente indicata, e la seconda coltrice diventa inutile.

Può bastare anche una sola coltrice, senza cuscino; la si mette in doppio; se ne solleva il capo con seggiole; si lascia allo scoperto tutta la porzione del letto a cinghie che deve trovarsi all' innanzi del bacino, e col mezzo di alcuni stracci, per raccogliere i liquidi che sfuggono dalla vulva, si evita di lordare la biancheria. Alcuni vi aggiungono con vantaggio un bastone che fermano trasversalmente per servire di appoggio ai piedi, quando insorgono le doglie forti. Nella campagna, si forma spesso un letto collocando ed unendo sei od otto seggiole di contro l'una all'altra, e distendendovi sopra delle coltrici.

A stretto rigore, una donna robusta e ben conformata si può sgravare in tutte le posizioni imaginabili: sopra una seggiola, per terra, sopra un fascio di paglia, in piedi, e su tutte le specie di letti che furono proposti. Solamente adunque nei casi in cui nulla si oppone a ciò che l'ostetrico prescriva ciò che v'ha di meglio, esso deve attribuire qualche importanza alla composizione del letto di travaglio; ed anche allora, il solo punto essenziale sta in ciò che la donna vi si trovi più agiatamente ch' è possibile, non sia incomodata nè sotto le doglie, nè durante i loro intervalli, e che il perineo possa stirarsi liberamente.

II. Non si può stabilire nulla di determinato relativamente al *momento in cui la donna si deve ada-*

(1) *Osiander*, *Bulletin de Férussac, tomo XXII*, *pag.* 282.

(2) *De part. homin.*, *foglio* 19, *traduz. di Bienassis.*

(3) *Observ. sur les accouch., ec., p.* 110.

(4) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 209.

(5) *Archiv. gén., tomo XXVI, p.* 136.

(6) *Bulletins de la Faculté,* 1806, *p.* 30

(7) *Bulletin de Férussac, tomo VII, p.* 165.

giare sul letto del travaglio. Alcune donne hanno bisogno di collocarvisi subitochè le doglie hanno acquistata una certa forza. Altre non devono situarvisi che molto più tardi, ed il maggior numero può lasciarsi guidare senza inconvenienti, sotto questo riguardo, da ciò che meglio si accorda al loro benessere particolare. Finchè elleno stanno in letto o alzate, per loro miglior comodo, e non già per soddisfare a qualche idea preconcepita, si deve lasciarle libere. Sarebbe assurdo il farle rimanere sdrajate dal principio fino al compimento del travaglio, quando il solo mezzo di alleviare i loro patimenti consiste nel camminare e cangiare posizione. Costringendole, d'altra parte, a stare in piedi sino alla fine, si sfinisce inutilmente il loro coraggio e le loro forze, le si espone all'emorragia, al prolasso o all'arrovesciamento della matrice, alla lacerazione del perineo, ed all'uscita troppo pronta, troppo precipitosa, del bambino.

Quelle donne che si sgravano quasi senza doglie e con molta prestezza devono assai per tempo porsi a letto, imperciocchè se tardano troppo, il bambino cade per terra, come in uno degli esempii riferiti da De la Motte (1), e varii sinistri accidenti insorgono allora più di frequente. Importa tanto più stare guardinghi contro quest'esito della gravidanza, in quanto che certe donne partoriscono in una sola doglia (2). Se ne cita anche alcune che non soffrono assolutamente doglie. Tale si è quella femmina di cui parla il sig. Duchateau (3) d'Arras, e che essendosi recata di notte al cesso, non s'accorse d'essersi sgravata fuorchè quando sentì le grida del suo bambino caduto nella fossa; ma non è dimostrato che non sia trascorso qualche errore nelle osservazioni di simil fatta. Allora l'inerzia non è nè parziale, come crede il sig. Burns (4), nè generale, come vuole il sig. Ingleby (5). La matrice si contrae, e non è allentata più che non lo sia in qualunque altra specie di travaglio; ma queste contrazioni sono così regolari, incontrano ostacoli così lievi, che non cagionano quasi alcun patimento, e spiegano fino ad un certo segno come i signori Dewees e Power (6) abbiano potuto dire che il travaglio naturale è tutt'affatto esente di doglie.

Quindi, nei parti regolari, quando non v'ha indicazione speciale da soddisfare, è inutile che la donna si ponga a giacere prima che siasi rotto il sacco delle acque, quando almeno ciò non faccia per riposare se è stanca. Allorchè la dilatazione del collo uterino è compiuta, per lo contrario, e principalmente quando la testa è discesa nella cavità, val meglio, ma non è sempre indispensabile, ch'essa rimanga sul letto a tal uopo preparato. Giova ch'essa stia in piedi, cammini e passeggi, finchè le forze glielo permettono, quando le doglie sono deboli e si succedono con lentezza, quando il sacco delle acque si è rotto prematuramente, quando la testa rimane molto al di sopra dello stretto superiore, e quando il collo uterino, benchè cedevole e molto dilatabile, trova difficoltà ad aprirsi. Si deve impegnare la donna a giacere per tempo, quando il bacino è molto largo e le membrane non si lacerano, benchè il collo uterino sia dilatato, quando il travaglio procede con troppa rapidità, quando v'ha minaccia d'emorragia o qualche obbliquità dell'utero. Le donne affette da deviazione della colonna vertebrale, da asma, da idrotorace, da ascite o da qualche altra disposizione irregolare, sono talvolta costrette a non giacere del tutto, a partorire in piedi, sedute, o ginocchioni, ec., nella stessa maniera che altre ve ne sono le quali non possono uscire dal letto senza pericolo, finchè non sia compito il travaglio. Ma questi casi sono eccezionali, e non appartengono più all'eutocia.

Quando la donna è sdrajata, essa deve, durante le doglie, tenersi sul dosso, colle gambe e colle cosce semiflesse, e coi piedi appoggiati sulla coltrice o sul letto a cinghie. Questa posizione, talmente naturale che le donne la prendono da sè stesse, e vi ritornano con prontezza dopo averla momentaneamente abbandonata, subito che insorge una doglia, è in principal modo necessaria quando la matrice è notevolmente inclinata all'innanzi. Ma, nell'intervallo delle doglie, sarebbe cosa ridicola al pari che crudele il costringerle ad una posizione fissa qualunque. Allora la donna deve essere libera di collocarsi a suo piacimento, ora sopra un lato, ora su l'altro. L'essere che soffre e che non può evitare il dolore, ha per lo meno la speranza di mitigare alcun poco i suoi mali, cangiando posizione. Togliergli questa risorsa sarebbe vera barbarie. Inoltre, eccettuati alcuni casi d'obbliquità molto rilevante, il decubito dorsale assai di rado è assolutamente necessario. La più parte delle donne inglesi (7) ed americane si adagiano sul lato sinistro, colle natiche presso alla sponda destra del loro letto ordinario convenientemente guernito, colle gambe e colle cosce piegate, colle ginocchia tenute scostate da guanciali o da cuscini, e tuttavia non si vede che il parto induca più pericoli in Inghilterra che in Francia. La posizione della donna sul dosso, durante il travaglio, per lungo tempo adottata sola dagli ostetrici alemanni, fu sostituita, dice il sig. Kilian (8), dalla posizione laterale che Boer, Schmidt, Wigand, Naegèle considerano degna di preferenza. Non pertanto riesce evidente che codesta attitudine deve essere molto incomoda e poco favorevole alle contrazioni muscolari sotto gli sforzi. Gli ostetrici della Gran Brettagna, che la consigliano, pretendono che essa permetta di sostenere più efficacemente il perineo, di esercitare più liberamente l'esplorazione, e, ciò che non arrivo a comprendere, d'applicare più facilmente il forcipe, la mano o qualsivoglia altro strumento; ma quando si sa fino a qual segno il pudore è spinto dalle signore inglesi, si tende piuttosto a pensare che il decubito laterale, che loro permette di non trovarsi in faccia della persona che le assiste nel parto, sia stato scelto per compiacerle, e loro risparmiare le inquietudini.

(1) *Traité complet, ec., p.* 132, *oss.* 57.
(2) *Ibid., p.* 5. *oss.* 2.
(3) *Archiv. gén., tomo IV, p.* 617.
(4) *Ingleby on uter. hemmorh., ec., p.* 226.
(5) *Ibid., et principl. of midwif.*, 1832.
(6) *Ryan, Manual of midwif., ec.*, 1832.
(7) *Burton, Nouv. syst. des accouch., p.* 167.
(8) *Die operat. geburtshülfe, ec., p.* 149-150.

Parecchi scrittori di questa nazione, e Smellie (1) in particolar modo, d'altro lato convengono che il metodo francese, adottato anche dal sig. Dewees (2), riesce più comodo. Il sig. Ritgen (3), il quale vuole che la donna stia sul lato verso la fine, ha cura d'avvertire che il suo scopo allora è quello di neutralizzare la cooperazione muscolare da lui temuta, non so veramente per qual ragione. Denman (4) medesimo dice inoltre che la posizione sul lato favorisce la lacerazione del perineo. Peu (5) confessa, del resto, ch'ei fu costretto a metter bocconi una donna.

C. *Posizione dell' ostetrico.*

L'ostetrico si colloca al lato destro del letto di parto per esplorare, seguire i progressi del travaglio e sostenere il perineo; cose tutte che si possono fare sotto le coltri, imperciocchè il dito o la mano, e non l' occhio, deve operare e valutare in tale circostanza lo stato delle parti. Dionis (6) dice che Desforges, uno dei più abili ostetrici del suo tempo, era cieco.

Siccome la volontà ed il coraggio hanno molta influenza sul corso del travaglio, importa saperne reggere convenientemente gli sforzi. Ogni giorno s' incontrano, in pratica, delle donne che *spingono*, che procurano di far valere le loro doglie, subito che le sofferenze sono alcun poco vive. Le mammane, la levatrice assai di frequente, e l' ostetrico medesimo talvolta, le incoraggiano a diportarsi in tale maniera, loro facendo sperare che si sgraveranno più presto. Questa condotta deve essere sommamente biasimata, e non può essere frutto che dell' ignoranza o dell'inconsideratezza. Finchè il collo uterino non è svanito, finchè il sacco delle acque non si è rotto, o perlomeno finché la testa non si trova ancora impegnata nello stretto superiore, gli sforzi per affrettare il parto servirebbero soltanto a sfinire la donna con pura perdita. Sino alla fine del primo tempo, l' azione dei muscoli non è sollecitata, e la matrice non la richiede, perchè essa non avrebbe alcuno scopo.

Ma, subitochè il feto penetra nella cavità, che il collo uterino è dilatato, che le membrane sono lacerate, il peso sul *retto intestino*, il tenesmo ed i pondi si manifestano, inducono la voglia di *spingere*, costringono le contrazioni muscolari a venire in soccorso dell' utero, e tanto più quanto il feto è più vicino ad essere estruso. Allora è la matrice che comanda gli sforzi, e non più la donna che gli ordina. Tutto sta nel farli valere a proposito, e s' incontrano molte donne che non lo sanno fare, che *non sanno partorire;* che, con una perdita considerevole di forze, non fanno avanzare il travaglio quasi niente. Spetta all' ostetrico servire loro da maestro, se è permessa l' espressione, e lor fare comprendere ch' esse non devono agire volontariamente, quando le contrazioni uterine sono regolari, se non dal momento in cui ciascuna doglia è francamente incominciata, in cui la reazione muscolare è positivamente sollecitata. Allora esse devono, appoggiandosi col bacino, coi piedi e colle mani, sul letto o sulle persone destinate a sostenerle, spingere con tutta la forza di cui sono suscettibili, come se volessero evacuare l' alvo. Subito che la matrice stessa non ispinge più, si deve sospendere ogni qualunque sforzo. Fa d' uopo ordinare rigorosamente un riposo assoluto, una calma più perfetta che è possibile, e non dimenticarsi giammai che i muscoli non sono destinati a sforzare, ma solamente a secondare e sostenere le contrazioni dell' utero.

Talvolta i patimenti sono così acuti, così insoffribili, quando la testa arriva nello stretto inferiore, che invece di appoggiare con forza sul bacino, di spingere in basso, le donne, anche più determinate, lo ritirano loro malgrado, e come per sottrarsi al dolore. Così facendo, elleno s' ingannano doppiamente: prima di tutto, in ciò che nulla al mondo le può sottrarre ai patimenti che soffrono, e che, in questa maniera, ritardano volontariamente il momento della cessazione dei loro guai; poi, in ciò che, lungi d'essere un male, la violenza delle contrazioni è, per lo contrario, quello ch'esse hanno più da desiderare, poichè da questa dipende il pronto compimento del travaglio. Di frequente succede la medesima cosa in altre donne troppo pusillanimi, troppo nervose o troppo timorose. La paura d' accrescere l' acutezza delle doglie le trattiene, e perciò s' agitano, si dimenano, e, piuttosto che secondare, che far valere gli sforzi dei loro muscoli, procurano in ogni maniera d' impedirli o di sospenderli.

Alcune cadono in un eccesso contrario, si danno a sforzi talmente smoderati che, se non vi si ponesse freno, potrebbero risultarne gravi accidenti, tali che una grave congestione cerebrale, ed anche l' apoplessia, il gonfiamento improvviso del corpo tiroide e la rottura delle grosse vene del collo, la formazione di tutte le specie di ernie, la paralisi momentanea delle membra pelviche, ed altri malanni. Si deve dunque loro tracciare il quadro degli accidenti sinistri cui si espongono spingendo così inconsideratamente, ed usare destramente tutti i mezzi di persuasione, di tutto l'impero che su d'esse si possiede, per costringerle a cedere con più moderazione alle sensazioni che provano. Se il ragionamento, la preghiera e le buone maniere non bastano, un tuono fermo ed anche la minaccia, abilmente adoperati, divengono talora necessarii. Vi sono mille spedienti che si possono tentare per farle rientrare in calma, loro inspirare timore e contenerle. È per tal modo che Baudelocque, avendo invano tentato tutti i mezzi possibili, si imaginò di far venire due avvocati in vesta, nella camera d' una donna in travaglio, la quale n' ebbe tanta soggezione, che divenne alla perfine ragionevole e badò ai consigli dell' ostetrico. Si rileva dunque che imitando De la Cuisse, il quale, per quanto dice Mauriceau (8), si addormentava durante il travaglio presso la donna, e non si risvegliava che nel momento del passaggio del bambino, l' ostetrico soddisfarebbe soltanto ad una parte del suo dovere.

(1) *Traité de la théorie et de la pratiq., ec., t. I, p.* 207.
(2) *Compend. system. of midwif.*, 1825.
(3) *Bulletin de Férussac, tomo XVI, p.* 287.
(4) *Introd. à la pratiq., ec., tomo I, p.* 79.
(5) *Pratique des accouch., ec., p.* 108.
(6) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 247.
(7) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 209.

D. *Dell' esplorazione.*

Si pratica l' *esplorazione* nei varii tempi del travaglio per riconoscere la posizione del feto, il grado di dilatazione del collo uterino, e fino a qual segno la testa è discesa. A stretto rigore, basterebbe esplorare tre volte in tutto il corso del parto: una volta verso il principio, per acquistare la certezza che la matrice si contrae, malgrado l' autorità di Deleurye (1), il quale teme che allora si lacerino le membrane; una seconda, nel momento in cui si rompe il sacco delle acque, per assicurarsi esattamente della posizione; ed una terza, quando le doglie e gli sforzi hanno acquistata una certa forza, per rilevare se le parti s' impegnano bene nella cavità; ma, in generale, quando almeno la vulva e la vagina non sieno molto sensibili ed irritabili, si può, senza inconveniente, praticare questa operazione molto più di frequente.

Se l' esplorazione non fosse mai praticata che per riconoscere i progressi del travaglio, di rado essa avrebbe altro inconveniente fuorchè quello d'annojare certe donne e di offendere i loro scrupoli, per quanto ripetuta fosse, eccettuati però i casi in cui se ne forma un soggetto di studio, come nelle nostre sale pubbliche, nelle quali molti allievi esplorano successivamente la stessa donna. Ma vi sono degli ostetrici che se ne servono con un altro scopo, che, guerniti d' un grembiale, deposto il soprabito, colle maniche rialzate, si pongono a sedere fra le ginocchia della donna, e fanno ciò ch' essi chiamano il *picciolo travaglio*, dilatano per forza la vulva ed il collo uterino, sotto pretesto di affrettare il corso del parto. Deventer (2) è uno di quelli che hanno maggiormente contribuito a propagare questa pratica. È d'uopo, dice egli, insinuare tutta la mano in vagina, subito che la testa arriva nella cavità, onde respingere con forza all' indietro il coccige e la *punta del sacro*. Mesnard (3) crede pure che si ajuti veramente la donna deprimendo il coccige, ed A. Leroy (4) non isdegnò di sostenere l' opinione di Deventer. Del resto, codesto metodo pare che sia molto antico; imperciocchè Severino Pineo (5) si occupa già, siccome fa pure Lemoine (6), a dimostrarne l' inutilità. Bene si concepisce che la punta del sacro non fu nominata, in tal caso, altro che per inconsideratezza, giacchè sarebbe ridicolo il volerla abbassare. In quanto al coccige, siccome fa corpo coi legamenti sciatici e col perineo, sarà respinto più vantaggiosamente dalla testa o dalle altre parti del feto, che dalla mano dell' ostetrico. Smellie (7) parla d' una donna da lui esaminata, che aveva più di quaranta anni, e che nulla ostante si sgravò senza difficoltà.

Se talvolta è utile o solamente permesso l' insinuare più dita nella vagina, per favorire la dilatazione delle parti, ciò avviene nei soli casi in cui la rigidezza e lo stato d' irritazione di qualche punto del canale vulvo-uterino indicano che gioverebbe introdurvi della mucilaggine o qualche pomata raddolcente, come l' unguento di Galeno o la pomata di citriuolo, e non dell' olio come voleva Consell. L' introduzione della mano, attraverso la vulva, non è tuttavia molto pericolosa allora. A torto anzi si tralascerebbe di ricorrervi se rimanesse qualche dubbiezza sulla buona conformazione del bacino o sulla posizione del feto, quando importa assicurarsi dello stato delle parti sotto questo doppio punto di vista. Aggiungerò che introdotta che sia nella vagina, la mano per l' ordinario cagiona dei pondi che attivano molto vantaggiosamente gli sforzi muscolari della donna, al pari che le contrazioni della matrice.

Quando la testa, impegnandosi nello stretto o anche percorrendo la cavità, spinge il collo uterino a sè dinanzi come un cercine, si ottiene qualche vantaggio dal sostenere questo cerchio coll' apice d'uno o più diti durante la doglia; ma se non è costantemente dannoso, è per lo meno sempre inutile il cercare di vincere artifizialmente la sua resistenza. Sarebbe per lo meno una cattivissima pratica quella d' introdurre tutta la mano in vagina, per sostenere il collo uterino subitochè si è rotto il sacco delle acque, come vuole Burton (8).

E. *Sostenere il perineo.*

Quando si rammenta la forma del bacino e la direzione de' suoi assi, è facile riconoscere che il tramezzo perineale, che continua la parete sacro-coccigea senza offrirne la solidità, deve essere violentemente stirato nel momento in cui la testa oltrepassa lo stretto inferiore. Perciò tutti gli ostetrici hanno consigliato qualche mezzo per prevenire tale accidente. Alcuni credettero, con Mesnard, che bastasse respingere il coccige all' indietro, o collocare due dita fra la testa ed il perineo, quando l' occipite arriva alla vulva; altri furono d' opinione che si potesse aggiungere meglio lo scopo col mezzo della leva di Roohuysen o d' una larga piastra di balena; finalmente, nel tempo in cui siamo, si si limita ad applicare la mano esternamente. Ma siccome, malgrado tutte le precauzioni, il perineo si lacera non pertanto più di frequente, alcuni chirurghi moderni ne trassero la conseguenza che fosse tutt' affatto inutile il sostenerlo in qualunque maniera.

Sostenere il perineo, dice il sig. Pinel Grand-Champ (9), è non solamente inutile, ma anche nocevole. Mende (10), successore di Osiander a Gottinga, era così convinto dello stesso fatto, che non temette di annunziarlo pubblicamente in Alemagna. Il sig. Schmitt (11) sostiene pure che nulla può impedire la rottura del perineo nelle primipare. Se posso prestar fede a parecchi giovani medici inglesi, l' ostetrico che era alla direzione dello stabilimento di Maternità di Dublino, nel 1824, sosteneva la medesi-

(1) *Traité des accouch., ec., p.* 177.
(2) *Observ. sur les accouch., ec., p.* 139.
(3) *Guide des accouch., ec.; Roano*, 1753.
(4) *Lettre sur la prat. des accouch., ec., di M***, p.* 38; *Parigi*, 1777.
(5) *Opusc. de physiol. et d' anat., ec., p.* 181.
(6) *Burton, Nouv. syst. des accouchem., ec., p.* 179.
(7) *Traité de la théorie et de la pratiq., ec., t. II, pag.* 7.
(8) *Nouveau syst. des accouch., ec., p.* 177.
(9) *Tesi, n.º* 13; *Parigi*, 1825.
(10) *Bulletin de Férussac, tomo IX, p.* 262.
(11) *Vedete Meissner, opera citata.*

ma opinione; e De Siebold (1), che li ha combattuti invocando la sua lungha esperienza, non ritrasse il sig. Rigten (2) dal non trovare altro mezzo per prevenire la rottura del perineo, che di tenere adagiata la donna lateralmente, nel momento in cui la testa oltrepassa la vulva. Se è provato, dice il sig. Kilian (3), che le rotture del perineo non sono più frequenti quando non lo si sostiene, non lo è meno che quelle che accadono in tal caso sono più considerevoli delle altre. Il sig. Kilian (4) avverte inoltre, ed a ragione, che non si deve confondere colla rottura del perineo le fessure di questa regione, che accadono nel momento di maggiore stiramento, che non possono essere evitate, e cui i muscoli non partecipano in veruna maniera. Siccome in tal circostanza l'esito dipende meno dai mezzi che dalla mano che li mette in uso, è probabile che per lungo tempo non si anderà d'accordo sul pregio di quelli che furono proposti.

Vedendo che nessuno dei metodi finora usati riusciva perfettamente a bene, alcuni medici d'Alemagna si sono pensati d'incidere il perineo dall'innanzi all'indietro, piuttostochè aspettarne la lacerazione. Questa pratica, che Mauriceau (5) biasima già, che Burton (6) consiglia, e che il sig. Weise (7) crede eccellente, fu principalmente difesa dal sig. Michaëlis (8), e dal sig. Leinweber (9), nel 1827. Nulla dubbiezza che l'incisione non debba essere preferita alla rottura, se quest'ultima fosse assolutamente inevitabile; ma siccome la si previene spesso, siccome essa è per lo meno assai leggera nel più dei casi, non credo che il precetto del sig. Weise debba essere adottato, benchè io non possa ammettere, col sig. Kilian (10), che la lacerazione d'un perineo sano guarisca sempre così bene come la sezione eseguita col bistorino.

Comunque sia la cosa, la condotta suggerita dall'esperienza e dal ragionamento è la seguente: si colloca la mano nuda o meglio involta in un pannolino, trasversalmente, in guisa che il suo margine cubitale corrisponda alla punta del coccige, che il suo margine radiale sia al di sotto della commessura anteriore del perineo, che l'estremità libera delle dita possa collocarsi fra il gran labbro e la coscia da un lato, o allungarsi fino sulla natica, mentre che l'eminenza tenare ed il pollice scostati si trovano fra l'altro labbro e la coscia del lato opposto. Si cangia così in parete solida il piano che deve percorrere la testa sulle parti molli uscendo dal bacino. La mano viene così disposta come per continuare la faccia concava del sacro e del coccige, onde costringere la testa a mettersi in relazione coll'asse della vulva. Lo sforzo che fu eseguito deve dunque essere diretto dall'indietro all'innanzi, dal coccige verso il pudendo, e non nel senso inverso nè lateralmente. Si deve costringere l'occipite a rialzarsi verso i pube, e non impedirgli di scendere. Inoltre importa operare solo nel momento stesso in cui la testa incomincia a stirare la vulva con qualche forza. Prima di quest'epoca l'operazione non avrebbe alcuno scopo, e l'ostetrico proverebbe solamente di non comprenderne il meccanismo.

Procurando di piegare un poco le dita, come fu consigliato, per ricondurre le parti molli verso la linea media, la mano diviene troppo concava, non sostiene più sufficientemente la testa, e favorisce precisamente ciò che si vorrebbe evitare. Collocando la mano, come altri pratici raccomandano, in supinazione, verticalmente, colle dita verso il coccige e col pugno dal lato della vulva, si falla parimenti lo scopo, perchè gli sforzi si esercitano allora con più facilità all'innanzi che all'indietro, mentre che si deve desiderare il contrario. Finalmente, per prevenire la laccrazione più sicuramente che è possibile, si può, ad imitazione di Flamant, afferrare la pelle delle natiche o della porzione posteriore del bacino con entrambe le mani, per trarla, nel miglior modo, all'innanzi. Questa pratica era già stata consigliata da Puzos (11), poichè egli vuole « che si stirino le parti vicine, e che si approssiminino le natiche all'ano per procurare del tessuto al luogo che è in sofferenza ».

Conviene, importa anzi, subitochè le protuberanze parietali hanno oltrepassato il livello delle tuberosità ischiadiche, di consigliare alla donna di risparmiare gli sforzi, invece di eccitarla a spingere sempre più, come troppo generalmente si suole. In tale istante le parti, troppo violentemente sopraffatte, si lacerano, se la testa, spinta troppo rapidamente, loro non dà tempo di cedere e di adattarsi ad essa. Quanto più la vulva sarà lentamente traversata, tanto più probabilità si avrà di conservare il tramezzo perineale in tutta la sua interezza. Il sig. Kilian (12) dice che è il passaggio delle spalle, e non quello della testa, che induce il maggior numero di lacerazioni del perineo. Questo autore eccede troppo; ma nella sua asserzione v'ha qualche cosa di vero.

Non dirò certamente che la lacerazione del perineo costituisca un grave accidente in tutti i casi, e, per lo contrario, credo che di rado essa sia pericolosa; ma l'ostetrico deve non pertanto usare ogni modo per prevenirla, e non posso mai abbastanza biasimare la negligenza che molti pratici vi apportano. Se non è in nostro potere l'impedire alla donna di soffrire, è almeno nostro dovere il conservare la forma naturale de' suoi organi, per quanto possiamo. La piaga si cicatrizza certo; ma l'orifizio esterno della vagina resta con troppo grandi dimensioni. E chi non s'imagina i malaugurati disturbi di cui questo accidente, così lieve in apparenza, può divenire la causa! Costretto di trattarne più tardi, ora non mi vi fermerò maggiormente.

(1) *Bulletin de Férussac, tomo IX, p.* 262.
(2) *Ibid., tomo XVI, p.* 287.
(3) *Die operat. geburtshülfe, p.* 167.
(4) *Ibidem, p.* 153.
(5) *Maladies des femmes grosses, p.* 259.
(6) *Nouveau syst. des accouch., ec., p.* 385.
(7) *Bulletin de Férussac, tomo XV, p.* 87.
(8) *Kilian, die operat. geburtshülfe, ec., tomo I.*
(9) *Tesi, Berlino,* 1827.
(10) *Die operat. geburtshülfe, p.* 168.
(11) *Traité des accouch., p.* 132.
(12) *Die operat. geburtshülfe, ec., p.* 171.

§. II.

Cure spettanti il feto.

A. Posizioni della testa.

I. *Posizioni occipito-anteriori.* Subito che la testa ha oltrepassato la vulva, si deve sostenerla con entrambe le mani. Le dita scostate si applicano, sotto l'occipite, l'orecchio e la mascella inferiore da ciascun lato, avendo cura di non difficultare il moto di riducimento. A stretto rigore, si potrebbe fare a meno di esercitare il più lieve tiramento; imperciocchè spesso il resto del feto viene estruso dallo stesso impulso colla testa, e negli altri casi una nuova doglia non tarda ad estruderlo totalmente. Tuttavia, siccome non v'ha più vantaggio nel ritardare il compimento del travaglio, siccome la donna desidera ardentemente di liberarsi più presto che può, val meglio secondare l'impulso dato dalla matrice, e, mentre che essa si contrae ancora, tirare con prudenza ed assai moderatamente, sulla testa o sulle ascelle, nella direzione dell'asse dello stretto inferiore. Quando la contrazione uterina cessa del tutto dopo l'uscita della testa, si deve aspettare una nuova doglia prima d'esercitare la più lieve trazione. Altrimenti si potrebbe vôtare la matrice troppo presto, e favorirne l'inerzia. Del resto, si deve sapere che se è trascorso uno spazio di tempo sufficiente da permettere alla vulva di ristringersi sul collo, la spalla posteriore, spinta con forza o tirata senza precauzione, può rompere, lacerare profondamente il perineo, colla stessa facilità della testa.

La condotta che ho testè indicata è applicabile particolarmente alle tre varietà ben determinate della posizione occipito-anteriore; ma può, e deve anzi essere leggermente modificata nella più parte delle altre presentazioni.

II. *Posizione occipito-posteriore.* Siccome il parto, è, in generale, più difficile quando l'occipite riguarda all'indietro, è naturale l'approfittare della sua tendenza a portarsi all'innanzi per ricondurlo poco a poco in posizione anteriore, contro il parere del sig. Kilian (1), il quale dice che l'ostetrico non deve mai procurare di cangiare la posizione nei casi in cui il piano posteriore del feto riguarda il sacro. Vi si arriva spesso, imitando i processi della natura. Quando la testa è discesa nella cavità, quasi immediatamente dopo la scolazione delle acque, si tenta di farla deviare a destra o a sinistra, nell'intervallo delle contrazioni, facendo scorrere due o tre dita o all'innanzi del sacro per rispingere l'occipite all'innanzi, o dietro i pube sul lato della fronte per portarlo all'indietro.

Sotto la doglia si vieta alla testa di ritornare alla sua posizione primiera, lasciando le dita che l'hanno spostata fra essa e la linea media. Si ripetono questi tentativi quante volte li si crede necessarii; e se non si arriva sempre a cangiare le posizioni quarta o quinta di Baudelocque in prima o in seconda, almeno si è sicuri che non si fa incorrere alcun risico alla madre nè al bambino, quando si eseguisce bene quest'atto operativo. In tale posizione il perineo è più esposto che in qualunque altra a lacerarsi. Per sostenerlo con efficacia, si deve badare di non inclinare troppo la mano all'innanzi; imperciocchè l'apice della testa cadrebbe perpendicolarmente su d'essa, e si rovescerebbe piuttosto all'indietro, verso l'ano, che scorrere dal lato della vulva. In tale circostanza sarebbe principalmente applicabile il precetto di Flamant, se i tegumenti del sacro non fossero troppo aderenti per lasciarsi trarre facilmente verso la vulva.

III. *Posizioni della faccia.* Benchè le posizioni della faccia non rendano il parto molto più difficile di quelle del vertice, siccome esse sono tuttavia meno esattamente nell'ordine della natura, nello stato normale è sempre cosa prudente cangiarle in posizioni dell'apice della testa quando sembra che la cosa si possa facilmente effettuare. Non è tempo di più pensarvi subito che la testa è giunta nella cavità; solo quand'essa si trova ancora mobile nello stretto superiore, si può tentare quest'atto operativo in due differenti maniere; o si si limita a respingere il mento verso il petto operando con due dita sulla fronte, o si procura di aggrappare l'occipite per abbassarlo e produrre il medesimo effetto. In entrambi i casi, le dita rimangono a luogo finchè insorge una contrazione, onde trasportare sul ramo occipitale della leva che raffigura la testa, la potenza che per lo innanzi appoggiava sul ramo faciale o anteriore. Nella posizione mento-sacra principalmente sarebbe importante l'operare questo cangiamento. Del resto, quando la faccia esce prima, non si giunge a sostenere il perineo tanto facilmente quanto nelle posizioni del vertice; ma siccome è il dinanzi del collo, e non più il bregma, che appoggia contro il margine inferiore della sinfisi mentre che l'ovale superiore della testa percorre l'arco di cerchio cocci-perineale che lo conduce nella vulva, la lacerazione di questo tramezzo è pure meno da temersi. Bisogna dunque che la mano appoggi moderatamente e solo dal momento in cui la fronte è già fuori; altrimenti, si potrebbe crescere i pericoli che incorre il feto, o, per lo meno, difficultare il compimento del parto.

IV. Tutta la *fronte* o uno dei suoi lati, la fontanella anteriore, una delle protuberanze parietali, la parte superiore della nuca, il mento o una delle guance, in luogo delle posizioni ben determinate della faccia o del vertice, non impediscono sempre al parto di compiersi spontaneamente, perchè gli sforzi della donna finiscono per l'ordinario col far discendere l'occipite o il viso. Non pertanto, siccome queste posizioni intermedie o *spurie* possono in vario modo difficultare l'andamento delle doglie e del travaglio in generale, si deve procurare, subitochè le si ha riconosciute, di ricondurle a quella fra le posizioni regolari che loro corrisponde. Finchè la testa si trova ancora sullo stretto superiore, e la matrice non è troppo fortemente ristretta sul feto, si può sperare, introducendo due dita all'indietro, all'innanzi o sui lati dell'occipite, di ricondurlo al centro, oppure di farvi impegnare tutta la faccia, se non si può riuscire altrimenti.

(1) *Die operat. geburtshülfe, ec., p.* 224.

B. *Presentazioni della pelvi.*

I. *Posizioni dei piedi.* Sostenendo che il parto per i piedi si compie ordinariamente senza soccorso, non volli dire che non si debba, in veruna maniera, toccare il feto prima ch' esso non sia del tutto uscito; ma solamente che non è necessario, che sarebbe pericoloso, il praticarvi delle trazioni.

Subitochè le gambe si mostrano, si deve sostenerle involgendole in un pannolino. Si fa lo stesso per le anche, l' addomine, le braccia, il petto e le spalle. Se i talloni, le ginocchia o i gombiti puntellano contro la base del bacino, le si disimpegna e le si trae verso la vulva col mezzo d' alcune dita. Siccome queste parti possono forare il perineo quando si fermano sulla sua faccia pelvica, esse richiedono in tal circostanza tutta l' attenzione del pratico. Quando la testa è sola nella cavità, si portano due dita al dinanzi del mento, nella bocca, o meglio, sui lati del naso. Due o tre dita dell' altra mano si fanno scorrere sotto la sinfisi del pube, per sostenere l' occipite, e, subitochè insorgono le più lievi contrazioni, si estrae il tutto nella direzione degli assi dello stretto inferiore e della vulva, come se si volesse rovesciare il dorso del feto sul monte di Venere e sull' ipogastrio della madre.

La testa la quale non ha più da oltrepassare che lo stretto perineale, non si trova più soggetta all' influenza dell' utero, e può essere estratta senza inconveniente; ma fino a tanto ch'essa non ha ancora traversato l' orifizio uterino, o l' apertura addominale del bacino, il più leggero sforzo tentato per affrettarne l' uscita varrebbe soltanto a produrre una vera distocia. In quanto al perineo, è facile preservarlo, poichè dipende dall' ostetrico il tirare la testa con vario grado di forza, e d'inclinarla più o meno all' innanzi, facendole oltrepassare la vulva.

II. *Posizioni delle ginocchia.* Le ginocchia offrono pochissime indicazioni particolari. Se si presentano in posizione regolare, le si lascia uscire spontaneamente; e quando giungono alla vulva, non si fa altro che ajutare le gambe a disimpegnarsi. Se uno dei ginocchi prende una direzione viziosa, puntella contro una regione qualunque del bacino, o è trattenuto dal collo uterino o da qualche ripiegatura vaginale, lo si distacca per consueto senza difficoltà, e lo si riconduce a lato dell' altro. Si segue pel resto la stessa condotta che si tiene per i piedi, avendo cura di non praticare trazioni senza necessità.

III. *Posizioni delle natiche.* Quando le natiche discendono prime, ed i piedi tendono ad impegnarsi simultaneamente, torna talvolta utile il respingere questi ultimi e mantenerli un poco elevati pel corso di più doglie. Altrimenti, nulla si ha da fare finchè esse non si trovano nella parte inferiore della cavità. In quest' ultimo caso, non si tirerebbe neppure su desse, senza inconveniente, se si operasse nel momento in cui la matrice non si contrae. Barbaut (1) avverte già che si deve abbandonare il principio del parto per le natiche alla natura, e che la testa sola richiede allora il soccorso dell' arte. Tuttavia, quando le natiche sono di considerevole volume, e trovano difficoltà nel traversare la vulva, un dito, disposto ad uncino sull' anguinaja che riguarda il sacro, può riuscire di qualche vantaggio, permettendo di secondare convenientemente gli sforzi della donna. Appena sono disimpegnate le anche, la strettura che esse soffrivano si trova trasportata sul bassoventre. Importa dunque di praticare qualche trazione sulle cosce e sulle gambe, che si allungano per diminuire questa posizione pericolosa. In seguito il parto è del tutto simile, per le attenzioni che richiede, a quello che si compie per i piedi o per le ginocchia. Nel momento in cui le natiche sfuggono dallo stretto inferiore, stirano talvolta il perineo con forza pari a quella che in principio esercita la testa; ma siccome le natiche sono assai più molli, e la pieghevolezza del tronco loro permette di adattarsi più facilmente alla direzione degli assi, siccome pure alla forma degli spazii che sono costrette a traversare, ne determinano molto più di rado la lacerazione; di maniera che non è sempre indispensabile allora il sostenere il perineo.

IV. Nelle *posizioni oblique delle natiche* si usa lo stesso metodo che abbiamo suggerito per le posizioni inclinate della testa; si tenta di ricondurle a posizioni ben determinate. Se la faccia posteriore del coccige e della punta del sacro si trova nel centro, si suggerisce alla donna di sdrajarsi per tempo. La si costringe a stare, più che è possibile, sul dosso, in pari tempo che la mano, applicata sull' ipogastrio, respinge la matrice all' indietro ed in alto. Se tale precauzione non bastasse, si potrebbe, con due dita dell' altra mano, uncinare gli ischii, e costringerli ad abbassarsi nello stretto. Se una delle natiche si impegnasse sola, con o senza l' anca dello stesso lato, sarebbe mestieri sollevarla nell' intervallo delle doglie, o procurare di giungervi direttamente facendo scorrere alcune dita sulla sua faccia esterna.

Quando, invece d'una natica o del coccige, s' incontrano nel centro del collo uterino dilatato le parti genitali o il dinanzi delle gambe, riesce generalmente con facilità di far discendere i piedi in luogo delle natiche. Questa risorsa deve essere impiegata ogniqualvolta che, presentandosi assieme le natiche ed i piedi, si si accorge che sarebbe troppo difficile costringere le prime ad impegnarsi sole.

Articolo V.

Delle cure che richiede il parto penoso o irregolare.

Senza richiedere assolutamente soccorsi attivi e potenti, il travaglio è tuttavia qualche volta così nojoso e penoso, che inspira timori, e induce a modificarne il corso. Le cause che in siffatta maniera lo rallentano e che non appartengono alla distocia propriamente detta, si riferiscono quasi tutte alla costituzione della madre, allo stato di congestione o di debolezza, d' eccitamento o di spasimo, di secchezza o di allentamento, di contrazioni ineguali o d' inerzia degli organi genitali, oppure alla maniera che tiene il sacco delle acque. Ciò basta tuttavia a far presentire che lo stesso mezzo non può convenire a tutti i casi, e che, sotto questo riguardo, non v' hanno specifici in tocologia.

(1) *Cours d'accouch., ec., tomo II, pag.* 24.

§. I.

Lentezza del travaglio per cause diverse.

Altrevolte ogni medico, ogni levatrice aveva il suo rimedio *ocsitocico* (1), un mezzo sicuro per terminare prontamente il parto. In tale riguardo, tutti gli arcani, tutti gli amuleti furono vantati. Alcuni ponevano un pezzo di pietra preziosa, un diaspro, un topazzo, uno smeraldo, ec., in un sacchetto e lo sospendevano al collo della donna. Altri le insinuavano di tenere un pezzo di calamita nella mano destra. Ora le si attaccava una penna d'aquila alla coscia, o la prima penna dell'ala destra di quest'uccello sotto la pianta del piede corrispondente. Ora, per lo contrario, si credeva necessario di soffregarle il bassoventre con grasso di vipera e con fiele di anguilla, o di coprirle l'ombellico con una pelle di serpente o di lepre ben calda. Finalmente dello zafferano applicato sull'anca, delle frasi cabalistiche collocate su la fronte, il petto o la fossa dello stomaco, e mille altre assurdità di simil fatta, erano pure frequentemente adoperate. Sarebbe quasi puerile il fare la più superfiziale menzione di tali baloccherie, se per rispetto umano non si fosse talvolta costretti di rispondere ad alcuni che le credono importanti secreti, e se non facesse mestieri in certi casi, ad imitazione di Van Swieten (2), di avere qualche condiscendenza per le debolezze delle donne. Questi rimedii, almeno, non faranno male, e forse avranno il vantaggio d'impedire l'uso di qualche altra medicazione meno innocente.

Le acque aromatiche di melissa, di menta; le tinture di canella, di garofano; tutte le composizioni, tutti gli elisiri alcoolici, furono vantati e resero più d'una volta le donne che ne usavano vittime della loro imprudenza. A. Leroy (3) le univa al salasso, e dice che in questa maniera la lancetta è il migliore di tutti i forcipi. I purganti e gli emetici godettero principalmente di molta voga, anche fra i medici, e non sono ancora del tutto dimenticati dal volgo. Lebas (4) dice che se la donna ha febbre, se è pletorica, se si presenta la testa, se il feto è morto, nulla v'ha che meglio giovi d'un emetico. Le preparazioni di manna o di senna, cui si aggiungeva, a titolo di correttivo, il sugo d'arancio o di limone, erano molto usate da Mauriceau medesimo; ma senza rifiutare a codesti medicamenti, di cui De la Motte (5) molto alla lunga già si ride, la facoltà di richiamare le doglie in alcuni casi particolari, senza temere tanto la loro azione sul tubo digestivo quanto la paventano alcuni medici dei nostri giorni, si deve non pertanto accordare che se mai essi possono riuscire dannosi, ciò è principalmente in una donna in travaglio.

Somministrati in clistere, i purganti non hanno gli stessi inconvenienti, e sembrano effettivamente essere stati adoperati sotto questa forma con qualche vantaggio. La decozione di senna, fra le altre preparazioni, in generale produce un effetto accompagnato da coliche piuttosto vive, e non è forse da trascurarsi del tutto. È certo almeno che alla Maternità di Tours io la vidi imprimere alle contrazioni uterine un'energia che difficilmente si potrebbe attribuire alla sola avventura.

Il travaglio procede talvolta con estrema lentezza, per durare due, tre, quattro, cinque ed anche otto giorni, come De la Motte (6) ne cita un esempio, senza che nulla di particolare s'abbia a fare, e ciò in due casi opposti: 1.° nelle donne giovani nervose, che si sgravano per la prima volta, e che hanno fibra rigida e molto eccitabile; 2.° in quelle che sono di costituzione delicata, debole e linfatica, o in cui il muso di tinca aveva offerto una rilevante mollezza qualche tempo prima del termine.

Nelle prime, il travaglio stenta a dichiararsi francamente, perchè l'orifizio resiste troppo o gode d'una sensibilità troppo viva. Allora un salasso di poche oncie, se lo stato del polso, la forza dell'individuo ed il colorito abituale lo permettono d'altronde, un bagno tiepido, le unzioni colla pomata di belladonna, e le bevande leggermente narcotiche o calmanti, possono talvolta essere con vantaggio adoperate.

Nelle seconde, sembra che la matrice sia incerta, che provi le sue forze, ed abbia mestieri di prepararsi in silenzio prima d'entrare apertamente in azione. Io ne vidi alcune rimanere due, tre o quattro giorni in tale stato; ma allora, subitochè le contrazioni hanno acquistata una certa energia, il parto si compie, in generale, con somma rapidità e che contrasta straordinariamente colla sua lentezza primiera. È anzi a tale circostanza che molti spedienti dovettero il favore che hanno goduto. In questo caso, la natura non abbisogna di soccorso. Codesta lentezza le è necessaria, e non si deve in alcuna maniera turbarla. Lice soltanto sostenere le forze con qualche alimento analettico, o permettere, di tratto in tratto e sempre con molta riserbatezza, qualche cucchiajata di buon vino.

Altre volte, le doglie, dopo essere state regolari e sufficientemente acute, più non ritornano che a lunghi intervalli. Ora n'è causa la debolezza generale della donna o la stanchezza dell'utero; ora, per lo contrario, si deve attribuire tale accidente a ciò che gli sforzi furono mal diretti, oppure a ciò che la matrice non gode di molta eccitabilità. Nel primo caso, il riposo, un brodo consumato se avvi appetito, un poco di vino se la sete ed il calore non sono eccessivi, e la rassegnazione, sono i mezzi che si possono consigliare. Nel secondo, si raccomanda parimenti il riposo, se la fatica è grande. Altrimenti si suggerisce alla donna di camminare; imperciocchè non si può negare che il camminare appunto e la posizione verticale affrettano positivamente il corso del travaglio. Senza credere col sig. Bird (7) che il bambino ami tanto più sua madre quanto più penoso ne fu il travaglio, fa duopo tuttavia concedere che il parto più pronto non è sempre il migliore, e che non si

(1) *Da* οξυς, *pronto, presto, e da* τοκος, *parto.*
(2) *Aphorism. de chirurg., ec., t. VII, p.* 237.
(3) *Histoire de la grossesse, ec. p.* 77.
(4) *Art d'acc., ec., p.* 81, 132, 133; *Parigi*, 1779.

(5) *Traité compl. des accouchemens, p.* 310, *oss.* 175, 176.
(6) *Traité compl. des accouch., p.* 203, *oss.* 107.
(7) *Bulletin de Férussac, tomo XVI, p.* 118.

deve spaventarsi d' una certa lentezza nel travaglio. Il sig. Pacoud (1) cita una donna che fu in travaglio per otto giorni, e non pertanto si sgravò d' un feto vivo.

Il *tempo* e la *pazienza* costituiscono in tal caso il sommo rimedio; ma tale risorsa è ben triste per l'essere che soffre, e l' ostetrico deve aspettarsi infinite sollecitazioni ed istanze da tutti gli assistenti. Vi sono inoltre dei casi nei quali il feto si trova veramente in pericolo. Allorchè, per via d' esempio, nel corso d' un travaglio lungo e penoso sfuggono dei gas dalla matrice, come il sig. Merriman (2) ne indica cinque osservazioni, si ha molta ragione di temere che il feto non sia morto o sul punto di morire.

Finchè si vorrà limitarsi agli amuleti ed ai topici inerti, finchè non si vorrà dare qualche sostanza attiva per uso interno, l'ostetrico può lasciar dire e fare. Così si distrae le donne, le quali quando vedono che il loro male è scopo di tutte le altrui premure lo sopportano con più coraggio. Se l' ostetrico medesimo fosse costretto di prescrivere per condiscendenza qualche rimedio, dovrà seguire i consigli di Mauriceau, andare prima a patti colla donna in travaglio, ottenere da lei più tempo che può, prometterle che se ad un' ora determinata le doglie non hanno ripreso la loro energia, le farà rinascere. Quando l' ora convenuta è arrivata, se le doglie restano sempre deboli, si dispone in modo che la sostanza che si vuole usare si trovi solo in un luogo molto lontano. Finalmente la si amministra; e, siccome occorrono due o tre ore perchè essa abbia prodotto l' effetto, ognuno bene intende che così si può guadagnare più di mezza giornata, e che di rado le doglie devono mancare di riprendere naturalmente il loro corso in questo intervallo.

§. II.

Irregolarità delle doglie e delle contrazioni uterine.

A. Doglie di reni. Nulla v' ha che tanto tormenti ed irriti le donne, e prolunghi il travaglio, quanto le doglie di reni. Aristotile (3) dice già che, se le doglie si fanno sentire verso i reni, il parto diviene laborioso; e tutti i pratici sanno quanto penoso esse rendano talvolta il travaglio. Ciascuno ne diede la spiegazione a suo modo; la loro causa resta non pertanto quasi del tutto ignota. Mauriceau (4) le attribuisce alla stiratura dei legamenti uterini. Dionis (5) ne accagiona il solo legamento rotondo. W. Kintisch (6) vuole, per lo contrario, che queste doglie dipendano dall' allontanamento delle sinfisi prodotto dalla testa del feto; mentre che Millot (7) le riferisce alle contrazioni del suo preteso muscolo trasverso della matrice. Nessuna di queste ipotesi resiste ad un serio esame. Sembrami che le doglie dei reni abbiano origine nell' apice della matrice principalmente, e nei dintorni del collo, e che possano essere spiegate ammettendo un eccesso di sensibilità o d' irritabilità in queste parti, coll' ineguaglianza di contrazione che ne deve risultare. Le donne che le soffrono si dimenano, si agitano, non possono star ferme. Quando insorge la contrazione, si rifiutano di spingere e sembra che procurino in ogni maniera di trattenere l' azione dell' utero e dei muscoli addominali che temono in sommo grado. Del resto, codeste doglie si mostrano nella prima metà del travaglio, ed allora soprattutto sono insopportabili. Le si osserva più di frequente nelle presentazioni della pelvi e nelle posizioni viziose che in quelle del vertice. Allorchè il collo uterino è completamete dilatato e la testa inoltra fortemente nello stretto, le doglie di reni cedono quasi sempre il luogo a doglie più vere. La discesa del cranio nella cavità le fa quasi sempre cessare.

L' arte non possiede alcun mezzo efficace da opporre a queste molestie. Il salasso, i bagni, i narcotici, gli antispasmodici, o per uso interno, o applicati sul collo uterino, come poco sotto si dirà, non valgono più di frequente a calmarle, e non devono essere adoperati se non quando sono richiesti da qualche indicazione speciale. Anche in tal caso bisogna inspirare pazienza e rassegnazione. Un pannolino piegato a guisa di larga cravata o di lenzuolo, e passato sotto i lombi, solleva un poco la donna anzichè accrescerle il male, come crede Saint-Germain (8), se due persone, collocate una da ciascun lato, se ne servono convenientemente per sollevare e sostenere la puerpera sotto ciascuna doglia. Lo stesso effetto talora si produce procurando un punto d' appoggio alle ginocchia piegate della donna, tenendole colla mano o coll' antibraccio. Una dolce pressione sull' ipogastrio è pure da tentarsi qualchevolta; ma in generale i soli progressi del travaglio possono trionfare dei dolori di reni.

B. Il travaglio si rallenta in certi casi, perchè le *contrazioni sono difficili, troppo dolorose, ineguali* o *parziali.*

Ben s' intende come le fibre uterine, ingorgate di sangue, quasi intirizzite, non possano più contrarsi con tutta la conveniente energia. Le donne forti, robuste, sanguigne, di muscoli pronunziati, sono più soggette a tale accidente, che si riconosce dal malessere generale, dal peso, dall' imbarazzo che si palesano nell' ipogastrio e nel bacino, dal colorimento vivo della pelle, e principalmente dal polso che è o grande e largo, o serrato, picciolo e duro. Allora il salasso del braccio riesce spesso a ridonare alle doglie tutta la forza necessaria.

Il secondo caso, ossia quello delle contrazioni troppo dolorose, s' incontra solo o unito al primo. Siccome esso ha per causa una sensibilità esaltata, accidentale o naturale, di tutto l' organismo o degli organi genitali in particolare, conviene, dopo il salasso se lo si credette utile, ricorrere ai bagni, agli anodini più miti, ed anche talvolta alle preparazioni tebaiche.

Il terzo caso è molto più frequente che non lo

(1) *Compte rendu de la Maternité de Bourg*, 1827.
(2) *Synopsis on difficult parturit.*, p. 57.
(3) *Hist. nat. des animaux*, tomo *I*, p. 443.
(4) *Malad. des femmes grosses*, p. 111.
(5) *Traité gén. des accouch.*, p. 149.
(6) *Lettres à Baudelocque, ec.*; *Parigi*, 1800.
(7) *Suppl. à tous les traités d'acc.*, ec., t. *I*, p. 403.
(8) *Eschole des sages femmes*, ec., p. 202.

estima il maggior numero dei pratici. L'opera di Wigand, che gode di qualche riputazione nel settentrione, prova che le contrazioni parziali dell'utero hanno fermato l'attenzione degli ostetrici tedeschi in modo tutto speciale. Tra noi, la sola signora Boivin ne fece qualche cenno. I signori Burns e Dewees ne trattano un poco più diffusamente. Ora è il fondo della matrice che si restringe così spasmodicamente, mentre che il resto dell'organo si contrae appena; ora, per lo contrario, è in azione uno de' suoi angoli, un punto della sua parete anteriore, della sua parete posteriore o de' suoi lati. Le doglie non sono meno acute che se la contrazione fosse generale, e talora sono anche molto più vive; ma insorgono quasi a pura perdita, o per lo meno, non hanno quell'influenza sui progressi del travaglio che mostrano le contrazioni regolari. Applicando la mano sull'ipogastrio, si sente, se le pareti del bassoventre non hanno troppa spessezza, che l'ovoide uterino non è regolare, ma sparso di bernoccoli e diseguaglianze, e che esso è come legato sul feto. Queste contrazioni spasmodiche, descritte con qualche cura da Denman (1), costituiscono il tetano uterino di Wigand (2), quando sono permanenti e comprendono tutto l'organo in pari tempo.

Quando la condizione generale del soggetto non vi si oppone, bisogna anche in tal caso ricorrere al salasso, poi ai bagni, agli anodini semplici, agli antispasmodici diffusibili, agli oppiati, ec. Io mi servo con profitto, a cagione d'esempio, d'una pozione così composta:

Acqua di lattuga e di papavero salvatico, oncie quattro.
Acqua di fiori d'arancio o di menta, una dramma.
Sciroppo di viola o di papavero bianco, un'oncia, oppure sciroppo di bismalva un'oncia con estratto d'oppio un grano, o laudano da cinque a dieci goccie.

Assai di frequente bastano anche le semplici fregagioni per lungo tempo continuate sull'addomine. Le si pratica o colla mano sola, o con una flanella asciutta e calda, o inzuppata d'olio di camomilla, d'alcoole canforato, o d'acqua di cologna. Benchè la natura arrivi assai di frequente a ristabilire da sè stessa l'ordine normale, tale stato non è da trascurarsi, primieramente perchè prolunga indefinitamente il travaglio, e poi perchè si può considerarlo come una condizione morbosa, o per lo meno come la prova d'una gran predisposizione alle malattie, all'infiammazione della matrice. In un caso riferito dal sig. Menard (3), le membra pelviche si trovarono come insaccate colla placenta, e ne risultarono reali difficoltà per l'estrazione del feto.

C. Le *contrazioni spasmodiche del collo uterino* furono parimenti osservate, ed io vidi parecchie volte la sua dilatazione tutt'affatto soffermata o considerevolmente rallentata per ore intiere da tale irregolarità, che richiede in generale quella cura medesima che abbiamo accennato pel precedente disturbo. I signori d'Outrepont e Riecke (4) hanno anche veduto il collo della matrice contratto spasmodicamente per più ore sulla parte del feto che lo aveva oltrepassato. Talvolta l'orifizio uterino è in pari tempo molto sensibile, asciutto, caldo; vivamente irritato e doloroso, benchè regolare.

Belladonna. Un mezzo prezioso in siffatta occorrenza, ed assai più efficace dei semicupi, delle injezioni ammollienti, mucilaginose, delle unzioni di tutte le specie, è la belladonna già vantata da Evers (5), e che recentemente fu, al pari dell'oppio, proscritta in Alemagna, in un'opera d'altronde commendevole. Si badi bene ad usare gli estratti narcotici, dice il sig. Kilian (6); essi favoriscono, è ben vero, la dilatazione; ma impediscono al collo uterino di contrarsi, e cagionano perdite terribili. La pomata di belladonna, proposta da Chaussier o dal sig. Conquest, fu adoperata molte volte, nell'ospizio di Maternità di Parigi, dalla sig. Lachapelle. Il suo uso non induce in realtà alcun inconveniente, e non richiede l'ajuto nè dello speculum, nè della specie di sciringa o di stantuffo, imaginato da Chaussier. Quando io ne ho d'uopo, faccio triturare una dramma di sugo o di estratto di belladonna con un'oncia di unguento o di grasso, ed introduco facilmente colle dita, una porzione grossa come un'avellana, di questa pomata, o a nudo, o col mezzo d'una pallotola di filaccia, fino al collo uterino, che ben presto n'è unto in tutta la sua circonferenza. La belladonna opera su questa parte come sull'iride, quando la si applica fra le palpebre alcune ore prima di praticare l'operazione della cataratta, e spesso con una prontezza veramente meravigliosa.

Nella primavera del 1825, una giovine signora, bene costituita, è colta per la prima volta dalle doglie del parto, a cinque ore pomeridiane. Il travaglio procede regolarmente tutta la notte. Nell'indomani mattina, a sei ore, il collo uterino è largo come una moneta da tre lire, almeno. Da questo momento in poi la dilatazione si effettua con lentezza, benchè la forza delle doglie non sia diminuita. Si apre la vena del braccio. L'agitazione cresce sempre più, e l'orifizio rimane ad un di presso nel medesimo stato. Il sig. Ribail, che assisteva la donna, la fece venire allo spedale della Facoltà, dove io la vidi a sei ore e mezzo della sera. Il collo uterino era un poco meno largo d'un pezzo da cinque franchi, e formava un cerchio sottile, come tagliente, caldo, estremamente sensibile. Le doglie perseveravano. Si applicò la pomata di belladonna a sette ore, e non erano per anco suonate le otto che il parto aveva già avuto compimento.

Per quanto conchiudente fosse tale risultamento, mi sembrò difficile tuttavia riferirlo intieramente all'azione della pomata; d'allora in poi, ne feci uso in sette casi differenti, ed in sei l'effetto fu, se non egualmente pronto, per lo meno egualmente incontrastabile. I signori Mandt (7), Blakett (8), Ricker (9), ec., hanno inoltre ottenuto analoghi risul-

(1) *Introd. à la pratiq.*, ec., *t. II*, *p.* 35 *e* 97.
(2) *Bulletin de Férussac*, *tomo XIX*, *p.* 85.
(3) *Journal complém. des Sciences méd.*, ec., *t. XII*, *p.* 370.
(4) *Gazette méd. de Paris*, ec., 1830.
(5) *Bibl. de chirurg. du Nord*, *t. I*, *p.* 118.
(6) *Kilian, die operative geburtshülfe*, *p.* 249.
(7) *Bulletin de Férussac*, *tomo VI*, *p.* 341.
(8) *Gazette méd. de Paris*, ec., 1830, *n.°* 2.
(9) *Rev. méd.*, 1833, *tomo I*, *p.* 298.

tamenti. Forse la pomata d'oppio produrrebbe gli stessi effetti, ma io non ebbi occasione di sperimentarla.

L'oppio, in estratto o in tintura, vantato oltre ogni modo da alcuni pratici inglesi, a titolo di mezzo ocsitocico, potrebbe infatti godere di molta efficacia nei varii casi di contrazione irregolare dell'utero. Il sig. Levacher, che ne vide fare frequente uso nello spedale di Santa Lucia, me ne raccontò miracoli, e dice d'avere egli medesimo ottenuto effetti sorprendenti dall'uso del laudano. Egli ne portò la dose fino a duecento goccie nello spazio di alcune ore, e lo crede più sicuro della segala cornuta. Non insorge allora narcotismo di sorte alcuna, e l'azione dell'oppio pare che si fissi intieramente sulla matrice, le contrazioni della quale non tardano a farsi regolari.

Non pertanto dubito che l'oppio convenga nell'inerzia propriamente detta, e che si possa realmente paragonarlo alla segala cornuta.

§. III.

Sacco delle acque.

Altrove dissi in quale maniera la rottura prematura e l'interezza troppo a lungo conservata del sacco delle acque possono rallentare il travaglio o renderlo funesto. Una donna osservata dalla signora Laugel, levatrice in capo della Clinica di Strasburgo, era giunta al suo sesto aborto in conseguenza della tenuità delle membrane. Il sig. Deubel (1), esaminando la placenta dell'ultimo prodotto, potè assicurarsi della poca spessezza e solidità degli involucri fetali. In tal caso, già notato da Moschion (2), si deve in ogni maniera procurare di favorire la dilatazione dell'orifizio senza crescere l'energia delle contrazioni uterine, imperciocchè importa sottrarre il feto più presto che si può alla pressione che soffre. Per sodisfare a tale indicazione, sembrami conveniente far camminare la donna, umettare le parti in una maniera qualunque, e principalmente ricorrere alla pomata di cui feci cenno poco sopra.

Travaglio a secco. Benchè non sia esatto il dire, col sig. Merriman (3), che il travaglio è tanto più sicuro quanto il sacco delle acque si rompe più presto, giova non pertanto avvertire che, malgrado la rottura prematura delle membrane, l'amnios non si vôta quasi mai del tutto prima del passaggio della testa. La secchezza della vagina o del collo uterino, che generalmente si attribuisce a tale rottura, dipende da tutt'altra causa, e si deve riferire all'irritazione, alla mancanza di mucosità, di secrezione negli organi sessuali. Per conseguenza, gli antiflogistici, gli ammollienti ne costituiscono, come stabilisce il sig. d'Outrepont (4), e come prescrive già Ippocrate (5), la medicazione principale.

A torto si teme lo sgorgo prematuro delle acque durante il travaglio, dice Puzos (6): « Coloro che hanno fatto un poco di pratica, non cadono in tale pregiudizio ». Il sig. Meissner, il quale ammette che l'acqua manchi talvolta nell'uovo, dice che, in un caso riferito da Mende (7), ve n'era un'oncia sola, nè ciò impedì al parto di compirsi con facilità e prontezza. In un'altra donna, osservata da Hobnbaum (8), non se ne trovò una goccia, ed il travaglio durò un'ora sola.

Quando l'apice dell'uovo tarda troppo a rompersi, bisogna lacerarlo. Per essere praticata senza inconveniente, questa lieve operazione richiede la riunione delle seguenti condizioni: 1.° che la dilatazione sia per lo meno assai inoltrata; 2.° che il feto si trovi in buona posizione; 3.° che non v'abbia alcun altro ostacolo al parto.

Se il collo uterino non fosse largamente dilatato s'incorrerebbe negli inconvenienti spettanti alla lacerazione prematura delle membrane. Se la matrice non si contraesse più o si contraesse con lentezza, si potrebbe, per quanto almeno si dice, indurre l'inerzia completa e tutte le sue conseguenze. Se il feto fosse mal situato, si accrescerebbero i pericoli della presentazione. L'applicazione degli spedienti dell'arte sarebbe assai meno favorevole se divenisse necessaria; ben inteso, tuttavia, che queste regole generali patiscono eccezioni. A cagione di esempio, se il fluido contenuto nell'amnios sovrabbonda, si può evacuarlo, benchè l'apertura del collo uterino sia ancora poco considerevole. Il sig. Ritgen (9) sostiene anzi che si deve impiegare questo metodo per affrettare il travaglio quando esso tarda troppo a dichiararsi, o quando la gravidanza sembra eccedere il suo termine consueto. Infatti, è certo che in tal modo si giunge a provocare il parto, e che questo spediente costituisce una potente risorsa contro l'inerzia uterina, anzichè esserne la causa. Alcuni fatti raccolti nell'anfiteatro di Maygrier dal sig. Clément (10), e alcune osservazioni che mi sono proprie, militano fortemente in favore di codesta dottrina.

L'*Idramnios*, portato a segno tale da intormentire, indebolire l'azione uterina, troverebbe in ciò il suo rimedio più efficace. Che l'idramnios risulti da un'infiammazione delle membrane, come vuole Mercier (11); da una malattia del feto, come crede il sig. Lee (12); da un'alterazione dell'utero, come nel caso del signor Ingleby (13), o da una disposizione della donna alle emorragie, come sembra ammettere il sig. Epps (14), resta sempre vero che esso favorisce singolarmente l'inerzia della matrice, e che volendone giudicare dalle osservazioni che ne furono riferite, da quelle di Mercier, del sig. Duclos (15), del sig. Moreau (16), tale accidente non è da trascurarsi.

Si deve tenere la stessa condotta quando la posi-

(1) *Tesi, Strasburgo,* 1834, *p.* 37.
(2) *Spach, Gynoecior. de morb. mul., ec., p.* 19, 50.
(3) *Synopsis on difficult parturit., ec., p.* 10.
(4) *Bulletin de Férussac, tomo XXII, p.* 92.
(5) *V. Swieten, Aphor. de chir., c.* 7, *p.* 238.
(6) *Traité des accouch., ec., in* 4.°, *p.* 113.
(7) *Meissner, Art des acc. au* 19 *siècle, p.* 49, *v. I.*
(8) *Ibid., p.* 21, *vol. I.*
(9) *Bulletin de Férussac, ec., t. XVI, p.* 283.
(10) *Tesi, n.°* 89; *Parigi,* 1829.
(11) *Bibl. méd., t. XXVI e XXIX, p.* 101 *e* 182.
(12) *Diseases of Women, ec., p.* 28.
(13) *Lond. Gazette, p.* 2, *n.°* 160.
(14) *The Lancet,* 1829, *vol. II, p.* 740.
(15) *Bulletin de la Faculté, tomo VI, p.* 213.
(16) *Bibl. méd.,* 1828, *tomo III, p.* 145.

zione del feto non è fissa, quando si vede le anche, la spalla, la testa o qualunque altra parte presentarsi a vicenda nel centro dello stretto. In tal caso, si coglie il momento in cui la testa è bene situata per rompere le membrane, perchè questa rottura, abbandonata alla natura, potrebbe accadere quando la posizione è svantaggiosa egualmente che quando è una delle più favorevoli. Se il sacco delle acque non conserva la forma d'un segmento di sfera, ed è molto allungato o piriforme, la sua presenza non riesce di alcun soccorso per lo progresso della dilatazione, e perciò si deve romperlo senza badare troppo al grado d'apertura dell'orifizio. Si seguono gli stessi principii, avuto riguardo alla forza delle doglie. La mancanza delle doglie non deve sempre trattenere, imperciocchè la lacerazione delle membrane costituisce spesso il migliore e talvolta anche l'unico mezzo di richiamarle.

Per effettuare questa rottura, v'hanno mille processi diversi: la punta d'una lancetta (1), di picciole forbici, un temperino, un ago da calze, un ago da cucire, uno spillo, diretti dal polpastrello dell'indice, molte volte bastarono e possono essere infatti adoperati con profitto; imperciocchè bisognerebbe essere assai sbadati per offendere gravemente il feto o la madre coll'uno o l'altro di questi stromenti. Tuttavia, vi si procede generalmente ai nostri giorni in altra maniera. Ad imitazione di Rhazès (2), di Smellie (3), di Levret (4), si gratta la superficie dell'uovo coll'unghia, mentre che questa superficie si trova più fortemente stirata. Il sig. Busch (5), che proibisce d'operare in siffatta maniera, crede forse di esporre a minori pericoli con quella specie di forbici curve ch'egli sembra preferire ad imitazione di Siebold in tal caso? Altri cercano di lacerare il sacco coll'estremità del dito, deprimendo tutto in un colpo il tumore dall'apice verso la base. Se il primo tentativo non riesce a bene, se ne fa un secondo, un terzo, sempre nel momento più acuto della doglia. Si può anche, e questo mezzo è il più sicuro, pizzicare solidamente una ripiegatura delle membrane quando sono allentate, ed in tal modo la prima contrazione non manca di lacerarle tentando di riprodurre il sacco.

Dopo avere così pizzicato le membrane, Barbaut (6) aveva cura di stropicciarle contro il pollice coll'unghia dell'indice, per romperle e corroderle ancora più presto. Tuttavia dipendendo spesso, come ben si sa dopo Aezio (7), e come il sig. Clément ha recentemente sostenuto (8), la persistenza del sacco amniotico dalla rigidezza, dall'ispessimento, naturale o morboso delle membrane, è talvolta mestieri forarlo con uno strumento tagliente.

Quando le membrane si sono rotte spontaneamente, molto in alto, al di sopra del collo uterino, ed il tumore ch'erasi impegnato nella vagina non isvanisce, ma sembra servire d'ostacolo al corso dei fenomeni naturali del travaglio, si deve assai di frequente praticarne la foratura come se la natura non la avesse ancora compita. Finalmente, quando il sacco membranoso non permette l'uscita del liquido amniotico che assai lungo tempo dopo la dilatazione dell'orifizio, fu osservato che allora il resto del travaglio si compie colla massima celerità. Conviene dunque, in tal caso, costringere la donna a conservare la posizione orizzontale dopo che si è effettuata questa rottura.

§. IV.

Acque false.

Del resto, non si dovrebbe lasciarsi ingannare in principio del travaglio da ciò che si chiama *acque false*. L'effusione di questo liquido aggiunto, che accade più di frequente nel corso della gravidanza che nel momento del parto, che spiega certi esempii di travaglio falso, non sembra dipendere, infatti, dalla rottura precoce dell'apice dell'uovo. Peu (9), che insorge con forza contro le mammane, perchè ammettono due specie d'acque, le prime e le seconde, non avvertì certamente che queste donne sono giustificate dalle acque false indicate da Levret (10) medesimo. Mauriceau (11) dice che certe donne ne evacuano tre o quattro pinte, parecchi mesi prima di sgravarsi, e, benchè rivocata in dubbio della sig. Lachapelle, la loro esistenza è ai nostri giorni da pochissimi contrastata.

Non si potè ancora determinarne precisamente la sede. Dipendono esse, 1.° da un vaso linfatico o da una idatide che si sono rotti, come presumono Roederer (12) e Denman (13); 2.° da un trasudamento dell'amnios, come vogliono Baudelocque e Ortlob (14); 3.° da una fessura, da una smagliatura delle membrane, come molti medici hanno creduto; 4.° da una raccolta di liquido fra il corion e l'amnios, come ammettono Osiander, la sig. Boivin (15), ec.; 5.° da una idropisia della membrana caduca, come alcuni autori sembrano aver ritenuto; oppure, 6.° non sono esse che il semplice risultamento d'una vera idrometria, come cerca di stabilire il sig. Geil (16), secondo il sig. Naegèle (17)? Difficile sarebbe il dire fino a qual punto queste varie supposizioni possano avere fondamento; concependosi bene, che che ne dica il sig. Geil (18), in qual modo si possano riferire le acque false ora all'una, ora all'altra di queste opinioni. Ma,

(1) *Smellie, de la théorie et de la pratiq., ec., t. I*, pag. 20.
(2) *Smellie, Traité de la théorie et de la pratique, ec., tomo I, p.* 39.
(3) *Ibid., p.* 226.
(4) *Art des accouch., ec., 3.ª ediz., p.* 100.
(5) *Lehrbuch der Geburtskunde, ec., p.* 533, §. 871.
(6) *Cours d'accouch., ec., tomo I, p.* 281.
(7) *Smellie, tomo I, p.* 23.
(8) *Tesi citata, ec.; Parigi,* 1829.
(9) *Pratiq. des accouch., p.* 25.
(10) *Art des accouch., ec., p.* 57.
(11) *Maladie des femmes grosses, p.* 150.
(12) *Art des accouch., ec., trad. fr.,* § 191.
(13) *Introd. à la pratiq., ec., tomo I, p.* 134.
(14) *Geil, de hydrorroea uter. gravid.; Eidelb.,* 1822, *in* 8.°.
(15) *Maladies de l'utérus, ec., t. I, p.* 254.
(16) *Opera citata, ec.*
(17) *Journ. compl. des Sc. méd., t. XVI, p.* 281.
(18) *Lond. med. journal, maggio* 1830, *p.* 521.

da ciò ch' io medesimo ho veduto, sono portato a sostenere che queste acque appartengano principalmente all' idrometria o all' idropisia del corion, quando non le si può spiegare colla smagliatura delle membrane.

§. V.

Inazione dell' utero.

Un' ultima causa che prolunga il parto, è la debolezza, assoluta o relativa, delle contrazioni uterine, e dessa appunto ebbero quasi sempre di mira gli autori di rimedii ocsitocici. Tuttavia questa causa non è la più frequente, e, siccome i mezzi valevoli a distruggerla riescono più spesso dannosi negli altri casi, si spiega facilmente la discrepanza che si incontra nelle opere dell' arte, sugli effetti delle sostanze adoperate per affrettare il parto.

Quando l' inazione della matrice è evidente, e non dipende dalla stanchezza generale, nè dalla stanchezza locale, quando essa sola impedisce al parto di progredire, e che le cure ed il metodo dietetico da me indicate nel principio di questo articolo furono invano tentate, quando essa aumenta principalmente anzichè diminuire in proporzione che passano le ore, si può, dopo avere imitato Puzos (1), il quale, allorchè il travaglio si prolunga troppo, consiglia di sollevare la testa del feto nell' intervallo delle doglie, per far scolare le acque, si può, ripeto, esperimentare le sostanze che sembrano godere d'un' azione speciale sull' organo gestatore. Allora sono indicati i mezzi clisteri di senna, e gli eccitanti in generale hanno potuto essere susseguiti da qualche riuscita. Il borato di soda, preconizzato dagli antichi, da Homberg fra gli altri, apportato come un secreto d' Italia al tempo di De la Motte (2), e riprodotto ai nostri giorni dalli signori Lobstein, l' Offler, Hufeland (3), potrebbe essere amministrato, non dimenticando che, anche allora, il parto si compie spesso mentre che si cerca o che si va a cercare il rimedio, come De la Motte (4), che preferisce la mano a tutti i rimedii, dei quali si ride, ne cita già un' osservazione curiosa. L' elettro-puntura, adoperata due volte con profitto dal sig. Sarlandière (5), potrebbe parimenti essere tentata prima di passare all' uso del forcipe, che il sig. Dupont (6), di Lilla, ha coraggio di vantare in tal caso, dopo averlo sperimentato in cinque donne, due delle quali sono morte, ed altre due patirono accidenti. Lo stesso dovrebbesi dire del galvanismo, consigliato dal sig. Herders (7). Ma al presente sono conosciuti due mezzi che sembrano meritare la preferenza su tutti gli altri, e di cui sono per parlare più diffusamente. Voglio dire la segala cornuta e la compressione addominale.

(1) *Traité des accouch., in 4.°, p.* 119.
(2) *Traité complet des accouch., ec., in 4.°, p.* 309.
(3) *Meissner, Art des accouchemens au XIX siècle, ec., p.* 171.
(4) *Opera citata, p.* 307.
(5) *Basset, tesi, n.° 203; Parigi,* 1825.
(6) *Bulletin de la Soc. méd. d' Émulat., p.* 94.
(7) *Meissner, opera citata, p.* 175.
(8) *Art.* 6, *oss.* 82.
(9) *Lapre, tesi, n.°* 18; *Parigi,* 1828.
(10) *Doumerc, tesi, n.°* 122; *Parigi,* 1830.
(11) *Bulletin de la Faculté, t. VI, p.* 23.
(12) *Baldingers, neus magazin, t. IX, fasc. I, p.* 44; *e Lancette franç., tomo VIII, p.* 164. — *Soc. d' Émulat., seduta del* 19 *marzo* 1834.

§. VI.

Della segala cornuta.

Parte storica. Pare che la segala cornuta sia stata messa in uso da tempo immemorabile, dalle mammane e dalle levatrici di campagna, per affrettare il parto. N' è fatta già menzione negli *Atti dei Curiosi della natura* pel 1668, da Camerario (8); ed il nome di *segala di matrice*, di Rockenmutter (9), di Mutterkorn (10), adottato dagli Alemanni, annunzia abbastanza che tale idea non è nuova. Queste volgari tradizioni fermarono alla fine l' attenzione dei cultori delle scienze mediche. Desgranges (11) pubblicò le sue prime ricerche nella *Gazzetta sanitaria* per l' anno 1777. Già vantata, nel 1787, da Pawliski (12), e da un empirico recentemente giunto dai Paesi-Bassi, la segala cornuta, conosciuta sotto il nome di *pulvis ad partum*, aveva azione, per quanto asserivano questi pratici e le levatrici che la adoperavano pure da lungo tempo, solo quando era recente. Dopo quest' epoca, molte osservazioni furono raccolte e riferite nei giornali americani, inglesi e francesi. I signori Stearns, Prescot (13), Chapman (14), Bordot (15), Goupil (16), Chevreul (17), Gendrin (18), Bigeschi (19), Villeneuve (20), raccolsero moltissimi fatti i quali provano decisivamente che la segala cornuta vale a richiamare le contrazioni della matrice durante il travaglio. Dittemer (21) indica già le sue proprietà ostetriche. Parmentier (22) dice che le signore Dupille, di Chaumont, ne facevano frequentemente uso. La stessa cosa devesi dire d' una infermiera accennata da Desgranges (23), e la signora Vielmi (24), che la aveva imparata da una levatrice, morta da lungo tempo, la adoperava prima che fra di noi se ne parlasse.

Desormeaux (25) e Gardien (26) non sembrano tuttavia accordarle molta confidenza; e la signora Lachapelle (27) pubblicò una terza serie d' esperienze, dalle quali risulterebbe che la segala cornuta non gode d' alcuna proprietà sotto questo riguardo, sia che la si amministri in polvere fina o grossolana, in infusione, in decozione, in estratto o in sciroppo. Molti rimproveri furono d' altronde fatti a questo ri-

(13) *Med. and phys. journal,* § 2, *p.* 90.
(14) *Therap. and mater. med., ec.,* 1817.
(15) *Journal univ., tomo XXXXII, p.* 44.
(16) *Bibl. méd.,* 1826, *tomo III, p.* 55.
(17) *Précis de l' art des accouch., p.* 97.
(18) *Journal de méd., ec., tomo CIV, p,* 312.
(19) *Bulletin de Férussac, tomo VII, p.* 165.
(20) *Du seigle ergoté, ec., in 8.°,* 1827.
(21) *Bardoulat, tesi, n.°* 264; *Parigi,* 1830.
(22) *Journal de phys., agosto* 1774.
(23) *Huchedé, tesi; Strasb.,* 22 *aprile* 1823.
(24) *Balardini, Rev. méd.,* 1826, *t. II, p.* 497.
(25) *Dict. de méd., tomo I, p.* 224.
(26) *Traité d' accouch., ec., t. II, p.* 253, 3.ª *ediz.*
(27) *Pratique des accouch., tomo III, p.* 293.

medio. Il sig. Capuron (1) che se n'è dichiarato l'antagonista assoluto, ne nega tutti i vantaggi e la crede affatto inutile. Il sig. Jackson (2) in America ne combattè l'uso con pari ardore, e l'Inghilterra vide, per sua parte, il sig. Hall rispingere a tutta forza questo rimedio. Fatto sta che se ne abusa straordinariamente, e che molte riuscite che vengono attribuite alla segala cornuta appartengono a semplici coincidenze. Ma ciò nulla prova contro la sua efficacia. La memoria del sig. Chevreul (3), quella del sig. H. Davies (4), quelle del sig. Roux (5), del sig. Michell (6), del sig. Wiggers (7), del sig. Roche (8); la tesi del sig. Malartic (9), che ottenne 21 buone riuscite in 32 esperimenti; quella del sig. Godquin (10), che se n'è servito quarantadue volte con vantaggio; le molte osservazioni del sig. Kimbell (11) tolgono qualunque dubbiezza su tale proposito. Anche il sig. Voillot (12) ne riferisce tre esempii; il sig. Campaignac (13), cinque; il sig. Merry (14), cinque; li signori Toyl (15) e Latham (16), ciascuno uno; il sig. P. Guersent (17), cinque; il sig. Blondin (18), tre; i sig. Morin e Painchaud (19), tre; il sig. Doumerc (20), quattro; il sig. Malapert (21), tre; il sig. Lefrançois (22), tre, in favore dell'azione ostetrica della segala cornuta che il sig. Schneider (23) appoggia a cento osservazioni.

Accordando che alcuni di questi fatti non sieno del tutto conchiudenti, due del sig. Voillot, due del sig. Roux e del sig. Bardoulat fra gli altri, non è meno difficile resistere ad un tale complesso di prove, tanto più che vi si possono anche aggiungere i saggi fattine dalli signori Bardoulat (24), Luroth (25), Threlfull (26), Blundell (27), Boards (28), Sewell (29), R. Smith (30), Bradfield (31), Lobstein (32), Bonfils (33), Hohl (34), Brunati (35), Ryan (36), e la pratica cotidiana di moltissimi medici.

Io pure l'ho adoperata adesso più di trenta volte. Il sig. Delanglar, il sig. Terreux, il sig. Gorse e molti altri pratici vi hanno ricorso più volte per mia istanza. In tutti questi casi, l'azione della segala cornuta mi parve evidente, incontrastabile. Dopo alcuni minuti, un quarto d'ora, venti minuti al più tardi, questo farmaco sforza l'utero a contrarsi. In una giovine signora, che era in travaglio da ventiquattro ore, io ne diedi tre dosi nello spazio di quaranta minuti. Cinque minuti dopo la prima, le doglie, molto deboli e molto lente da più ore, divennero tutto ad un tratto forti e frequenti, ma non tardarono a rallentarsi di nuovo. La seconda dose le richiamò nella stessa maniera. Le doglie diminuirono un'altra volta, e solo dopo la terza volta si mantennero fino alla totale estrusione del feto, che non si fece molto aspettare. È in tale maniera che la segala cornuta quasi costantemente opera.

Dosi ed amministrazione. Io prescrivo la segala cornuta alla dose di quindici a venti grani in una cucchiajata o in mezzo bicchiere d'acqua collo zucchero, e replico questa dose due o tre volte, con dieci o quindici minuti d'intervallo. Spesso anche faccio mettere una dramma di segala cornuta in quattro oncie d'infusione di tiglio o di menta con un'oncia di sciroppo d'arancio o di gomma, che si deve dare a cucchiajate ogni dieci minuti. Si potrebbe forse darne una dose maggiore senza che ne risultassero inconvenienti. Parmentier ne prese mezza dramma; il sig. Cordier fino a due dramme. I signori Lapre e Campernon ne inghiottirono una dramma, una dramma e mezzo, per più giorni, senza provarne notevoli accidenti. Sarebbe mestieri dunque, per far temere qualche più rilevante disordine (*ergotisme*), continuarne lunga pezza l'uso e a dosi considerevoli.

Il sig. Lalesque (37) riferisce anche l'osservazione d'una donna che ne prese la decozione di dieci oncie in venti giorni, e quella d'un'altra donna che ne usò otto oncie nello spazio d'un mese, senza che ne sia risultato alcun sinistro accidente. Il sig. Lannyon (38) dice pure che si può darne una quantità considerevole senza inconveniente; ed il sig. Young (39) sostiene che in dose minore d'una dramma la segala cornuta di rado produce buoni effetti. In tale proposito, bisogna sapere, tuttavia, che è difficile l'esporre un giudizio. Tante circostanze possono alterare l'azione della segala cornuta, che di rado si sa se quella che fu adoperata godeva di tutte le sue proprietà.

I chimici non tarderanno, giova sperarlo, a separare da tale sostanza il principio essenzialmente attivo. Già Desgranges ed il sig. Lapre osservarono che quattro in cinque grani della corteccia producono più effetto che dodici in quindici grani del seme. Delle sperienze comparative istituite dalli signori Bet-

(1) *Transact. méd., tomo VII, p.* 77.
(2) *Amer. journal, febbrajo* 1829, *p.* 363.
(3) *Revue méd.*, 1827, *tomo I, p.* 170.
(4) *Ibid.*, 1825, *tomo IV, p.* 307,
(5) *Journal hebd., t. VII, p.* 496; o *Revue méd.*, 1829, *tomo III, p.* 140.
(6) *Amer. journal, febbrajo* 1829, *p.* 390.
(7) *Gaz. méd., in* 8.°, *tomo III, p.* 198.
(8) *Journal hebdom. univ., tomo V, p.* 140.
(9) *N.°* 298; *Parigi*, 1831.
(10) *N.°* 244; *Parigi*, 1832.
(11) *The Lancet*, 1828, *vol. II, p.* 781.
(12) *Bibl. méd., tomo II, p.* 251.
(13) *Répert. méd.*, 1831.
(14) *The Lancet*, 1828, *vol. II, p.* 300.
(15) *Ibid., p.* 730.
(16) *Ibid., p.* 462.
(17) *Lancette fr., tomo I, p.* 90, *t. IV, p.* 6.
(18) *Ibid., tomo V, p.* 43.
(19) *Journal de Quebec*, 1826.
(20) *Tesi, n.°* 122; *Parigi*, 1830.
(21) *Tesi, n.°* 71; *Parigi*, 1831.
(22) *Tesi, n.°* 89; *Parigi*, 1831.
(23) *Siebold, journ. F. Geburtshülfe, ec., vol. XI.*
(24) *Tesi, n.°* 264; *Parigi*, 1830.
(25) *Gaz. méd., in* 8.°, *tomo II, p.* 151.
(26) *The Lancet*, 1828, *vol. I, p.* 538.
(27) *Ibid., p.* 612.
(28) *Ibid., vol. II, p.* 337.
(29) *Ibid.*, 1829, *vol. II, p.* 10.
(30) *Ibid., p.* 26.
(31) *Ibid., p.* 88.
(32) *Huchedé, tesi; Strasb., aprile* 1823.
(33) *Ibid.*
(34) *Annal. univ., di Milano, ec., settembre* 1833.
(35) *Bulletin de Férussac, t. XXIV, p.* 200.
(36) *Manual of midwif., p.* 194.
(37) *Journ. hebdom. univ., t. XII, p.* 245.
(38) *The Lancet*, 1829, *vol. II, p.* 56 *a* 550.
(39) *Trans. méd. chir. d'Édimbourg, v. III, p.* 570.

scher e Kluge (1) tendono a provare che la segala cornuta che si raccoglie nei campi è infinitamente più attiva di quella che si toglie da' granaj; ed il sig. Blundell (2) crede, dietro l'autorità del sig. South, che il suo principio attivo sia un alcaloide. Non dubito che passato qualche tempo non si trovi una preparazione che abbia sempre eguale energia. Frattanto, la polvere fina di tutta la segala cornuta mi sembra degna d'essere preferita ai decotti, agli estratti, purchè sia recente e tratta da grani intatti e bene conservati. Del resto, ben s'intende a quante opinioni diverse la segala cornuta potè dar luogo sulla sua energia e sulle sue proprietà, quando quella che si adopera è alterata.

Il sig. Balardini (3) ed il sig. Roux la danno nel vino. Maygrier (4) ne fa prendere otto grani nell'acqua, ogni quarto d'ora. Sembra che il sig. Gerard (5) abbia anche tentato d'injettarla per le vene in una vacca.

Estimazione. Se ancora vi sono alcuni che contrastano l'efficacia della segala cornuta, ve ne sono molti di più che ne temono l'energia. Alcuni la considerano un abortivo pericoloso. Il sig. Oslère (6), a cagione di esempio, dice che la segala cornuta fa abortire non solo le donne ma anche i bruti. Il sig. Thomson (7) la rigetta per lo stesso motivo. Devesi dire la medesima cosa di Duchateau (8), il quale la adoperava soltanto per affrettare l'estrusione della secondina, o per sospendere le perdite. In favore della sua azione sul sistema uterino, il sig. Maurice (9) invoca l'osservazione delle galline di Sologna, che fanno poche ova, in conseguenza degli effetti della segala cornuta sull'ovidotto. Avverrebbe lo stesso del grano speronato di maiz, che, secondo il sig. Roulin (10), fa sì che le galline estrudano ova mancanti di guscio. Benchè queste proprietà abortive non sieno fino ad ora in verun modo dimostrate, è prudente consiglio, tuttavia, d'evitarne l'uso fuori del tempo del travaglio nelle donne incinte. Le dieci oncie adoperate in venti giorni dal sig. Lalesque, in una donna nella quale la gravidanza ha continuato il suo corso, nulla provano, perchè si tratta del decotto e non della polvere, e poi, perchè non si sa se in tal caso la segala cornuta era di buona qualità.

Altri pratici furono d'avviso che la segala cornuta potesse nuocere alla donna, disturbare gli organi digestivi, produrre l'*ergotismo* e la cangrena. Un esempio di quest'ultimo accidente fu anche pubblicato dal sig. Robert di Langres (11); ma è facile accorgersi che in tal caso la cangrena non aveva alcuna relazione coll'uso della segala cornuta. Le ricerche del sig. Courhaut (12), del sig. Neale (13), e ciò che ogni giorno accade in Sologna, prova che la segala cornuta diviene velenosa a segno da cagionare la mortificazione solo quando la si usa per lunghissimo tempo, e a dose molto elevata. Alcune donne la vomitano infatti o la sopportano male, ma nulla ne risulta di conseguenza.

Si temette che la segala cornuta non rendesse difficile l'estrusione delle secondine, ma il sig. Ingleby (14) dice che un pratico di sua conoscenza, che l'ha sperimentata più di duecento volte, nulla vide che avvalorasse tale idea. Rileveremo d'altra parte che la segala cornuta costituisce, per lo contrario, un eccellente mezzo d'affrettare l'espulsione della placenta.

Gli antagonisti della segala cornuta l'hanno principalmente accusata di nuocere al feto. Il sig. Girardin (15) dice che tale credenza è popolare in America. Il sig. Merriman (16), che non ne ha troppo buon concetto, adotta questa opinione. Lo stesso ripeteremo del sig. Burns (17); ed il sig. Ingleby (18) osserva che i feti nati morti sono in numero assai considerevole agli Stati Uniti dopo che si fa un uso così frequente della segala cornuta. Il sig. Moreau (19), che l'ha tentata una sola volta in venti anni, cita cinque esempii di feti morti sotto l'uso di questa sostanza nella pratica d'alcuni altri ostetrici. I signori Evrat (20), Deneux (21), vogliono pure per questa ragione che se ne usi con molta precauzione.

Ciò che io medesimo osservai m'induce ad essere in parte di questa opinione. In quaranta esempii di amministrazione della segala cornuta, raccolti da me, o da alcuno de' miei colleghi, vidi sette bambini nati morti. È vero che nei casi nei quali sono stato chiamato dalli signori Leseble, Cisset, Malgaigne, la morte può essere facilmente attribuita alla lunghezza del travaglio; ma, in alcuni altri, in due principalmente, mi fu difficile non accagionarne la segala cornuta.

Di tale accidente furono date varie spiegazioni. Il sig. Carlo Hall pretende che la segala cornuta non operi direttamente sulla matrice, che le sue qualità deleterie snaturino prima il sangue della madre, poi quello del feto, e che, se l'utero si contrae, lo faccia solo per sottrarre il feto all'azione velenosa di questa sostanza. Tale spiegazione mi sembra tutt'affatto priva di fondamento. Le donne per l'ordinario non presentano alcun fenomeno d'attossicamento durante gli effetti della segala cornuta, e la circolazione del feto soffre in tutt'altra maniera. Il sig. Hosack (22) ed il sig. Houston (23) credono, per lo contrario, che il bambino incorra pericoli in conseguenza della difficoltà che il sangue incontra nel passare dalla matrice all'uovo. Benchè difesa da al-

(1) *Archiv. gén.*, 2.ª *sér.*, *tomo I*, *p.* 283.
(2) *The Lancet*, 1828, *vol. I*, *p.* 612.
(3) *Revue méd.*, *tomo II*, *p.* 497.
(4) *Malapert*, *tesi*, *n.*° 71; *Parigi*, 1831.
(5) *Bardoulat*, *tesi*, *n.*° 264; *Parigi*, 1830.
(6) *Clin. des hôpitaux*, *tomo I*, *pag.* 264.
(7) *The Lancet*, 1829, *vol. II*, *p.* 365.
(8) *Journal compl.*, *tomo XXIX*, *p.* 353.
(9) *Tesi*, *n.*° 49; *Parigi*, 1831.
(10) *Trans. med.*, *tomo I*, *p.* 420.
(11) *Gazette méd.*, *in* 8.°, *tomo II*, *p.* 548.
(12) *Traité du seigle ergoté*; *Châlons*, 1827.
(13) *The Lancet*, 1828, *vol. II*, *p.* 278.
(14) *On uterin. hem.*, 1832, *p.* 83.
(15) *Journal hebdom.*, *tomo VII*, *p.* 496.
(16) *Synops. on difficult parturit.*, *ec.*, *p.* 197.
(17) *Ingleby*, *on hemm.*, *p.* 81.
(18) *Ivi.*
(19) *Renouard*, *tesi*, *n.*° 221; *Parigi*, 1831.
(20) *Journal hebdom.*, *tomo VII*, *p*, 496.
(21) *Ivi.*
(22) *Transact. med. and chir.*, *vol. XIV.*
(23) *Lettera al D. Hamilton o Ryan*, *p.* 199.

che lo stringimento convulsivo o spasmodico che cagiona l' insaccamento della placenta costituisce un accidente a parte di cui non devo occuparmi in questo momento.

B. *Specie.*

Siccome le convulsioni puerperali offrono varie gradazioni, così furono paragonate alle affezioni convulsive degli altri stati della vita. Quindi se ne stabilirono di tetaniche, di cataletiche, di isteriche, di epiletiche, d' apopletiche, di coreiche. Il sig. Merriman (1) non ne parla che sotto il titolo di epilessia; e Vogel (2) dice che consistono in un' epilessia acuta. Il sig. Burns (3), che ne ammette una specie per sfinimento, spossatezza, lentezza del travaglio, emorragia, dice che le più frequenti sono della natura dell' eclampsia o del tetano (4), e che queste si trovano nella proporzione di 100 a 1. Sauvages (5) volendo costituirne una malattia distinta, loro impose, come Hamilton (6) fece poi, il nome di *eclampsia.* Ma il sig. Dewees (7), che ne formò il subbietto d' un trattato speciale nel 1818, continua ancora (8) a classificarle sotto tre forme: 1.° *epiletica;* 2.° *apopletica;* 3.° *isterica.* Temendo (9) che questa diversità di denominazioni non facesse prendere per una medesima affezione parecchie malattie differenti, e considerando (10) che l' eclampsia delle donne da parto comprende parecchi stati morbosi che non hanno fra loro altra rassomiglianza fuorchè il pervertimento dei movimenti muscolari, il sig. C. Baudelocque (11) credette doverle riunire sotto i titoli di tetano, di epilessia e di catalessi. Per me credo, colla sig. Lachapelle (12), che le convulsioni delle donne incinte, in travaglio e da parto, differiscano più di frequente dal tetano, dalla catalessi, dall' epilessia, dall' isteria, dall' apoplessia, ec., e sono d' avviso, con Desormeaux (13), che valga meglio conservar loro il nome di eclampsia, quando almeno non si voglia preferire il termine di *distocia convulsiva,* usato da Young (14).

A chiunque volesse stabilire la frequenza assoluta o proporzionale dell' eclampsia sarebbero indispensabili dei sunti statistici più numerosi e fondati su masse più considerevoli di fatti di quelli che attualmente appartengono alla scienza. Gehler (15) dice che, in più di 300 parti laboriosi, egli ne vide 22 casi soli. Il sig. Merriman (16) che ne menziona 48 esempii, non parla che di circa 2000 parti, mentre la signora Lachapelle ne indica 67 osservazioni sole, comprendendovi anche 6 casi di apoplessia, in quasi 38,000 donne. Quindi il sig. Ryan (17) potè dire che le convulsioni puerperali sono assai più frequenti in Inghilterra che in Francia. Ma, d' altra parte, si rileva dai prospetti del sig. Pacoud di Bourg (18), che le incontrò 47 volte in 11,208 parti, e da quello del sig. Hart (19), che ne cita 6 in 400, che tale differenza potrebbe essere minore di quello che si sarebbe indotti a credere dai sunti del sig. Merriman e della signora Lachapelle. Il sig. Gaitskell (20) ne cita un caso solo in 400 parti. Il sig. Desjardins (21), per lo contrario, ne indica 7 in 1000. In 3000 parti circa, il sig. Champion (22) ne incontrò 10.

Siffatte proporzioni sono dunque soggette a variare moltissimo. Quando almeno non le si stabilisca dietro una scala assai più grande, come avrebbe potuto fare il sig. Riecke (23), il quale parla sul fondamento di circa 220,000 fatti, si si esporrebbe a gravi errori volendone dedurre conseguenze rigorose. Per ciò che mi riguarda, a cagione di esempio, io non vidi alcun caso di eclampsia in mille parti che si sono effettuati sotto a' miei occhi nello spedale della Facoltà o nel mio anfiteatro, mentre che ne aveva osservati parecchi esempii alla Maternità di Tours, e nello spedale di San Luigi, quando me ne occupava con minor cura. Aggiungerò che in meno di millecinquecento parti, ne incontrai sedici esempii nella pratica civile.

Forse queste convulsioni sono più frequenti in alcuni anni, in certe condizioni atmosferiche di quello che in altre. Smellie (24) crede appunto di essersi assicurato di questo fatto. Il sig. Bouteilloux (25), che ne fece pure l' osservazione, dice colla sig. Lachapelle (26) che alla Maternità di Parigi esse sono talvolta come epidemiche; che una donna di rado ne viene assalita, senza che ben presto non se ne sviluppino in parecchie altre.

L' epoca della loro maggiore frequenza è incontrastabilmente quella del travaglio; anche allora, esse non si manifestano in generale nè al principio nè alla fine, ma nel lungo periodo che separa questi due estremi, e principalmente nel momento in cui la testa oltrepassa il collo uterino.

Il sig. A. Ménard (27) si inganna affermando che le convulsioni insorgono soltanto a termine durante la gravidanza. È più esatto il dire, con Chaussier (28), che esse si palesano soprattutto nei due ultimi mesi; o, come asserisce la signora Lachapelle (29), che esse

(1) *Synopsis on difficult parturit., ec., p.* 139.
(2) *Burns, principl. of midwif., p.* 483, 1832.
(3) *Ivi, p.* 481.
(4) *Ivi.*
(5) *Nosol. class.,* 4 *ord.* 18, §. 3.
(6) *Annals of medec., vol. V, p.* 313.
(7) *Essays on puerperal convulsions, ec.*
(8) *Compendious syst. of midwif., p.* 497.
(9) *C. Baudel., tesi, n.°* 84; *Parigi,* 1822, *p.* 8.
(10) *C. Baudelocque, opera citata, p.* 22.
(11) *Ivi, p.* 23.
(12) *Pratique des accouch., tomo III, p.* 16.
(13) *Dict. de méd., tomo VII, p.* 292.
(14) *Merriman, opera citata, p.* 147.
(15) *Bibl. de chir. du Nord, t. I, p.* 346-347.
(16) *Synopsis on difficult. parturit.,* 1816.
(17) *Compendium of gynoecol., p.* 519. 1831.
(18) *Comptes rendus de la Maternité de Bourg,* 1823 *a* 1829.
(19) *Dublin hospital report, ec., vol. V, p.* 495.
(20) *Meissner, progrès des accouch. au XIX siècle.*
(21) *Bulletins de la Faculté de méd., t. VI, p.* 415.
(22) *Corrisp. privata, lettera del* 6 *maggio* 1834.
(23) *Archives gén., t. XX, p.* 76, *t. XXII, p.* 371.
(24) *Lachapelle, Pratique des accouchemens, ec., t. III, p.* 6.
(25) *Tesi, n.°* 228; *Parigi,* 1816.
(26) *Opera citata, tomo III, p.* 6.
(27) *Transact. méd, tomo IV, p.* 245.
(28) *Convulsions des femmes enceintes, Parigi,* 1824, *pag.* 9.
(29) *Opera citata, tomo III, p.* 5.

sono rare prima del sesto mese. Io ne osservai a sei mesi. A cinque mesi esse sono già rare; e, come vuole il sig. Burns (1), quelle che insorgono nei quattro primi mesi si avvicinano assai all'isteria, ed inspirano poca inquietudine. Una giovane dello spedale Cochin, che ne fu assalita a quattro mesi finì tuttavia col soggiacervi. E lo stesso avvenne in un caso segnalato da Willis (2). Dopo l'uscita del feto, le si osserva pure meno di frequente, a segno tale che un medico, antico assistente interno della Maternità, mi disse non averne veduto un solo esempio in trenta casi di eclampsia da lui raccolti.

Tuttavia, ciò può essere effetto di semplice coincidenza; imperciocchè l'eclampsia non è precisamente rara dopo il parto. Del resto, si potrà giudicare di queste varie proporzioni dal prospetto seguente:

I. Mauriceau (3), 42 casi.

Durante la gravidanza	7 delle quali 3 morte.
Durante il parto	19 delle quali 11 morte.
Dopo il parto	16 delle quali 5 morte.
Durante la grav. ed il trav.	1 che è morta.
Durante il travag. e dopo	2 delle quali una morì.

II. Merriman (4), 48 casi.

Dopo il parto	6		
Durante il parto di gemelli	3	delle quali	1 morta.
Durante il parto	11	col forcipe.	
Durante il parto	9	cefalotomie	2 morte.
Durante il parto	4	rivolgimenti	2 morte.

Una è morta senza sgravarsi.
14 partorirono senza soccorso; 5 morte.
Primipare, 36; guarite, 37; morte, 11.
Bambini vivi, 17; morti, 34.

III. La sig. Lachapelle (5), 67 casi.

In 15,652, 36 casi di eclampsia, 4 apoplessie; forcipe, 12 volte; rivolgimento, 5 volte.

In 22,243, 25 eclampsie, 2 apoplesie; forcipe, 8 volte.

Di questi 27 casi

23 ebbero luogo prima del parto (6), 4 dopo. In 23 osservazioni bene circonstanziate (7) si trovano 9 morte.

IV. Il sig. Pacoud (8), 47 casi.

1823 — 2,341 parti	— 2 —	Durante il travaglio,	2
1824 — 1,615	— 7 —	Prima del parto,	7
1825 — 1,710	— 8 —	Durante il travaglio,	5
		Durante la gravidanza,	1
		Dopo uscito il feto,	2
1826 — 2,341	— 16 —	Durante la gravidanza,	6
		Durante il travaglio,	7
		Dopo il parto,	3
1827 — 3,201	— 14 —	Durante la gravidanza,	4
		Durante il travaglio,	6
		Dopo il parto,	4
Totale — 11,208	— 47 —	Gravid., 18; trav., 20; dopo il parto, 9	

V. Il sig. Desjardins (9), 7 casi.

Durante il travaglio, 5; dopo il parto, 2; tutte guarite.

VI. Il sig. Champion, 10 casi.

Tutte primipare: guarite, 7; morte, 3; bambini vivi 5.

VII. Il sig. Velpeau, 21 casi.

Durante la grav.,	7, delle quali	2 morte,	guarite 5
Durante il trav.,	5, delle quali	2 morte,	guarite 3
Dopo il parto,	9, delle quali	4 morte,	guarite 5
Totale	21	8	13

C. *Cause.*

Le cause dell'eclampsia variano moltissimo; ve n'ha di predisponenti e di determinanti.

I. *Cause predisponenti.*

Benchè si osservi l'eclampsia in tutte le stagioni, in ogni età, in tutte le classi della società, sotto tutte le temperature, è indubitato però che le persone forti, pletoriche, di fibra asciutta, di faccia molto accesa, di collo corto, abbondantemente e frequentemente mestruate, nervose, delicate, irritabili, soggette a mali di nervi; che le donne giovani o incinte per la prima volta, vi sono più esposte che le altre.

Le convulsioni puerperali dipendono, dice il sig. Merriman (10), dall'irritabilità generale, dalla stiratura dell'utero, o da un eccessivo aggravio di tutto il sistema. Benchè più frequenti nelle primipare, come vuole il sig. Burns (11), esse non vi s'incontrano tuttavia esclusivamente, come darebbe ad intendere il sig. Bouteilloux (12), le cinque osservazioni del quale appartengono infatti a quest'ordine. L'eclampsia può insorgere nella seconda, nella terza, nella quarta ed anche nella quinta gravidanza, non solamente nelle donne che ne furono assalite nella prima gestazione, come in quella di cui parla il signor De-

(1) *Principl. of midwif.*, p. 238.
(2) *Encyclop. méth., tomo II, p.* 248.
(3) *Miquel, opera citata, p.* 155.
(4) *On difficult. parturit.*, 1826, *p.* 148.
(5) *Opera citata, tomo III, p.* 3 *a* 5.
(6) *Nel suo sunto, la signora Lachapelle non separa la gravidanza dal travaglio, p.* 4.
(7) *Dalla p.* 37 *alla p.* 84.
(8) *Maternità di Bourg*, 1823 *a* 1829.
(9) *Bulletin de la Faculté de méd., t. VI, p.* 415; *e Nouveau Journal, ec., agosto* 1819.
(10) *On difficult parturit., ec., p.* 141.
(11) *Principl. of midwif., p.* 484.
(12) *Tesi, ec.; Parigi,* 1816.

wecs (1), ma anche di subito e per la prima volta. Il sig. Dumont (2) parla eziaudio d' una malata che ne fu presa soltanto nella sua undecima gravidanza.

Parve pure che lo stato dello stomaco e degli intestini potesse favorire lo sviluppo delle convulsioni. Certamente su tale idea si fondavano quei pratici che fecero tanto uso degli emetici e dei purganti in siffatta circostanza. Parecchi autori inglesi (3) sono ancora di questa opinione. Lo stesso devesi dire di Chaussier, il quale avendo osservato (4) che, durante l' accesso, le donne portano talvolta la mano con violenza verso l' epigastrio, come per lacerarlo, pensa (5) che allora lo stomaco debba essere vivamente irritato. Anche Miquel sembra essere di questo parere, che in realtà non si può ammettere che per un picciol numero di casi.

L' infiltrazione delle membra pelviche principalmente è un' altra causa di eclampsia, che dovette fermare l' attenzione degli ostetrici. Allorchè Demanet (6) la annunziò nel principio di questo secolo, fu combattuto da Fournier (7), perchè infatti le sei osservazioni da lui riferite non sono molto conchiudenti. In seguito, l' influenza di questa causa fu di nuovo rivocata iu dubbio da Miquel (8); tuttavia dessa è una di quelle che più facilmente si può riconoscere coll' esame dei fatti. Non credo che si debba spiegarla, dicendo col sig. Lagarde (9), il quale sembra parlare dietro Chaussier (10), che il ricalcamento dei polmoni durante la gravidanza impedisca al sangue di ossidarsi; ma, come la signora Lachapelle (11), ho il convincimento che le donne affette da edemazia sieno molto esposte alle convulsioni.

A queste cause generali fa d' uopo aggiungere eziandio le cause speciali.

a. Durante la gravidanza. Nel corso della gestazione, l' eclampsia è in certa maniera preparata dal lavorio di ciascun giorno.

Le modificazioni profonde che la concezione imprime a tutto il sistema nervoso in molte donne, vi predispongono evidentemente nei primi mesi. Solamente le convulsioni, essendo allora quasi del tutto nervose, non offrono sempre i varii caratteri dell' eclampsia. Certamente di queste vuole parlare la signora Lachapelle (12), quando dice che, nelle donne nervose, le convulsioni non sono seguite dal coma più che l' isteria. Parimenti tutto al più in questo caso il sig. C. Baudelocque (13) sarebbe autorizzato a sostenere che le convulsioni non sono mai pericolose, quando dipendono da una gravidanza scevera da complicazioni.

La soppressione delle mestruazioni, che trattiene necessariamente nel sangue dei materiali destinati ad essere estrusi, accresce per sua parte la disposizione delle donne alle irritazioni. L'utero, ben presto rammollito, inzuppato di fluidi, diviene la sede d'un'attività troppo grande per non reagire potentemente su tutto l' organismo, per mezzo del sistema nervoso. I vomiti, le palpitazioni, che le sue più lievi alterazioni inducono così di frequente, spiegano abbastanza in qual modo esso possa contribuire allora allo sviluppo delle convulsioni. Il volume che in seguito acquista questo viscere ne forma ancora una causa più attiva di turbamenti e di malattie. La pressione che ne risentono i grossi tronchi vascolari e nervosi del bacino, siccome pure l'aorta (14), produce tali cangiamenti nella circolazione e nell' innervazione, che le congestioni, gli eccitamenti cerebrali nulla hanno che debba recare meraviglia. Premendo il collo della vescica orinaria, l' utero può cagionare una specie di trattenimento d' orina accompagnato da vivi dolori, e condurre così all' eclampsia come in una delle malate di De la Motte (15) o di Leake (16). Alle simpatie che lo uniscono allo stomaco e sulle quali insiste De la Motte (17), si deve aggiungere allora il ricalcamento meccanico di quest' ultimo organo e per conseguenza quello del diaframma, dei polmoni e del cuore; da ciò, dice il sig. A. Ménard (18), i granchii epigastrici degli ultimi tempi della gravidanza. Ciò almeno basta perchè delle cause occasionali, le quali altrimenti sarebbero rimaste senza effetto, pervertano il principio delle contrazioni organiche. L' inanizione in cui cadono alcune donne in conseguenza dei vomiti costituisce pure una causa di convulsioni, dice Levret (19), e delle più gravi.

b. Durante il travaglio. L' eclampsia nel momento del parto è, che che ne dica Gardien (20), favorita dalla stiratura estrema dell'utero, dalla difficoltà che incontrano i fluidi nel traversare quest' organo, dalla rigidezza, dalla durezza, dalla contrazione spasmodica del suo collo, dall' eccesso di sensibilità di tutta la sua sostanza; dalla durezza insolita delle membrane, dalla sovrabbondanza delle acque, dalla presenza di due feti, dalla cattiva posizione del bambino, e da tutte le circostanze meccaniche valevoli ad impedire o ritardare il parto. L' eccitamento che cagionano le doglie preparanti e le prime doglie estrusive vi predispone principalmente. In questo momento, il travaglio espone alle convulsioni non già per la pressione dei nervi, nè ricacciando i fluidi verso il cranio, ma bensì per i cangiamenti profondi che si sono effettuati nelle funzioni della donna. Un esame attento delle cose dimostra ben presto che la doglia durante il travaglio risiede essenzialmente nell' utero, e non nei nervi del bacino, come vuole Leroux (21), e neppure nelle altre parti vicine, come pretende

(1) *Merriman, opera citata, p.* 148.
(2) *Journal général, tomo III, p.* 482.
(3) *Burns, principl. of midwif., p.* 484.
(4) *Opera citata, p.* 12.
(5) *Ivi, p.* 7.
(6) *Journal gén., tomo IX, p.* 110.
(7) *Journal gén., tomo IX.*
(8) *Opera citata, p.* 39.
(9) *Tesi, ec.; o C. Baudelocque, p.* 87.
(10) *La signora Lachapelle, tomo III, p.* 8.
(11) *Ivi, p.* 6.
(12) *Opera citata, tomo III, p.* 16.
(13) *Opera citata, p.* 41.
(14) *Deleurye, Art des accouch., p.* 136, §. 457.
(15) *Traité complet des accouch., p.* 383 *a* 387.
(16) *Pract. obs., vol. II, p.* 344; *o Burns, p.* 386.
(17) *Traité complet des accouchem., p.* 93; *o Miquel, p.* 49.
(18) *Transact. méd., tomo VI, p.* 178.
(19) *Art des accouch., p.* 232, §. 1221.
(20) *Traité complet, ec., tomo II, p.* 401.
(21) *Des pertes de sang, p.* 42; *Miquel, p.* 90.

Girard (1); che le contrazioni uterine finalmente sono realmente dolorose per sè stesse, contro l'opinione delli signori Dewees e Power (2). Ora, un tale stato non si stabilisce nell'intimo dell'organismo senza promuovere molte irradiazioni, senza scuotere in vario modo i principali sistemi generali, il sistema sanguigno ed il nervoso massimamente.

c. Dopo il parto. Immediatamente dopo essersi sgravata, la donna è sotto l'influenza di modificazioni non meno importanti che durante il travaglio. Il repentino vôtamento dell'addomine cangia tutto ad un tratto le relazioni di tutti i suoi organi. Il sangue che percorreva con tanta difficoltà il sistema aortico inferiore, vi si precipita a pieni canali, e con tanta più libertà in quanto che i visceri non sono per così dire più da nulla sostenuti. La gravidanza ed il travaglio eccitano il sistema encefalo-rachidico ricacciandovi i fluidi. Il compimento del travaglio turba le funzioni di questo apparecchio privandolo troppo subitamente del suo stimolo naturale.

D'altra parte, il travaglio puerperale della matrice non è finito coll'estrusione dell'ovo. Una parte dei liquidi che si trovano combinati colla sua sostanza, stanno per rientrare, più o meno alterati, nel torrente della circolazione. Quelli che si stravasano nel suo interno e che vi si decompongono così rapidamente, sono nello stesso caso. Più fortemente irritato, in uno stato più vicino alla malattia che durante la sua stiratura, quest'organo non si contrae più colla stessa innocuità. La sua reazione sulle porzioni di membrane, di placenta, sui grumi che possono essere rimasti nella sua cavità, si cangiano spesso in fenomeno morboso che facilmente si ripercuote su parti lontane. Finalmente, dopo lo sconvolgimento indotto dalla gestazione e dal travaglio, l'equilibrio, che tende naturalmente a ristabilirsi, non può accacadere senza imprimere nuove scosse alla potenza nervosa.

II. *Cause occasionali.*

Si considerò causa di convulsioni, un'aria impura, carica d'odori, troppo di rado rinnovata; i calori dell'estate, una temperatura artifiziale troppo elevata, la colera, la tristezza, i dispiaceri, una notizia inaspettata, la gioja e tutte le emozioni vive; la privazione del sonno, la frequentazione dei balli, degli spettacoli; i lavori notturni, l'abuso dei bagni, delle bevande calde, del caffè, del tè, dei liquori spiritosi, dei cibi aromatizzati o di squisito sapore. Un metodo di vita troppo nutriente, e tutto ciò che aumenta l'afflusso del sangue verso la testa; il coito; la soppressione d'un cauterio, d'una scolazione abituale qualunque; l'uso degli imbusti, dei vestiti troppo stretti, la mancanza di esercizio, furono pure collocati fra le cause dell'eclampsia. Vi si aggiunse eziandio l'abitazione dei paesi caldi, il sonno troppo lunga pezza prolungato, l'ozio, l'uso degli elisiri, delle tinture alcooliche; l'abitudine di restare a letto più che non conviene; le variazioni atmosferiche, e quelle infinite altre cause ordinarie, che sembrano produrre tutti i mali perchè necessariamente non ne fanno nascere alcuno.

Nessuno può negare che tali circostanze non abbiano talvolta determinato l'eclampsia; ma è incontrastabile parimenti che questa malattia insorge spesso senza che si possa darne una ragione soddisfacente.

Sembrami che affatto gratuitamente De la Motte (3) ed il sig. C. Baudelocque (4) ne accusino la presenza d'un maschio piuttostochè d'una femmina nella matrice durante la gravidanza. La vista d'un'epilettica, d'un'isterica (5), non ne diverrebbe causa determinante fuorchè alla guisa di qualunque altra emozione viva, o per influenza dell'imitazione.

a. Durante la gravidanza. Tutte le cause d'aborto possono indurre le convulsioni. Lo stesso devesi dire dell'inserzione della placenta sul collo uterino, per le emorragie e l'infiltrazione che spesso ne risultano. L'eccitamento mestruale sembra che ne divenga pure la causa in certe donne. Che ciò avvenga sotto l'influenza di codesto eccitamento o in qualsivoglia altra maniera, resta sempre fermo che, negli ultimi due mesi principalmente, l'utero diviene la sede d'un fremito talvolta assai doloroso alle epoche delle mestruazioni, e che questo stato viene frequentemente accompagnato dai prodromi dell'eclampsia. Parecchie volte mi sono assicurato di questo fatto, e Chaussier (6) lo aveva già segnalato. Baudelocque (7) parla parimenti d'una donna nella quale gli assalti convulsivi corrispondevano sempre ad un'epoca mestruale.

b. Durante il parto. Nel momento del travaglio, l'eclampsia può essere determinata da cause estremamente diverse: dalla presenza d'un calcolo nella vescica orinaria, d'un tumore nella cavità della pelvi, da un polipo, da un canchero della matrice; dalla chiusura, dall'accorciatura irregolare del collo uterino. L'eclampsia dipendeva dalla presenza d'una mezzaluna fibro-cartilaginosa nella parte superiore della vagina, nella malata del sig. Dunand (8). La persistenza dell'imene, il conglutinamento della vulva, l'otturatura della vagina potrebbero produrre lo stesso effetto. E così ripetiamo del volume sproporzionato, delle posizioni viziose del feto e della matrice, dell'applicazione del forcipe e del rivolgimento, di tutte le operazioni di ostetricia. Si dice che anche la morte del bambino sia una causa di convulsioni; ma una circostanza che la produce spesso, è la rottura dell'utero o del suo collo.

c. Dopo il parto. Quando il parto è compito, le convulsioni dipendono talvolta da una perdita abbondante, come io vidi due volte. L'inversione della matrice n'è allora una delle cause più ordinarie. Nel caso di Mauriceau (9), v'aveva emorragia, e l'arrovesciamento non comprendeva che il fondo dell'organo, il quale era depresso a guisa di fondo di bottiglia.

(1) *Journal général, tomo XLVIII, p.* 265.
(2) *Ryan, Manual of midwif., ec.*
(3) *Traité complet des accouch., ec., p.* 1721.
(4) *Tesi, ec., p.* 61.
(5) *Schultz, ec.; o C. Baudelocque, opera cit., p.* 63.
(6) *Des convuls. des femmes enceintes, p.* 14.
(7) *Gardien, Traité complet des acc., t. II, p.* 404.
(8) *Tesi, n.º* 158; *Parigi,* 1813.
(9) *Oss.* 230. *C. Baudelocque, p.* 48. *Levret, Accouchem. labor., p.* 463.

Un parto troppo precipitoso può indurre eziandio le convulsioni. Nulla più di frequente le cagiona del trattenimento della placenta o di qualche sua porzione. In tale proposito, il sig. Bouteilloux (1) giunge perfino a dividere i timori di De la Motte, e crede che la presenza di qualche corpo straniero nella cavità uterina ne sia la causa più frequente dopo il parto.

Senza negare che la *metritide* non possa essa pure cagionare le convulsioni, non esito a dire tuttavia ch' essa non n' è la causa ordinaria nè durante la gravidanza, nè durante il travaglio, nè dopo il parto. Questa malattia si palesa con un ordine di sintomi diversi da quelli che precedono talvolta la comparsa delle convulsioni. Quando si vede l' eclampsia scoppiare come il fulmine in una giovane robusta e sana, si stenta a credere che prima vi fosse una metritide che ne costituisca la condizione indispensabile, come ritiene il sig. Krimer (2). I sei esempii con autossia, che riferisce questo autore in sostegno della sua opinione, già d'altronde emessa da Autenrieth (3), devono dunque essere accolti a titolo di semplice coincidenza.

D. *Sintomi e corso.*

L' accesso di eclampsia è annunziato, in alcune donne, da varii segni precursori, come da vampe di calore alla testa, da stordimenti, da turbamento nelle idee, da abbagliamenti, da difficoltà nei movimenti, da inquietudini nelle membra, da un' aria di stupore, dallo sguardo spaventato, dal rossore della congiuntiva, di tutta la faccia, da un certo grado di gonfiamento del collo e del viso, dalla cefalalgia, dalle vertigini, dall' imbarazzo nelle parole, dal vivo splendore degli occhi, dall' irregolarità nel polso, da leggeri movimenti convulsivi dei muscoli del viso, da sussulti nei tendini delle membra. Una donna, che ne fu assalita alla Maternità di Parigi, quando venne accolta nello stabilimento fece nascere nello spirito degli allievi l' idea che potesse essere ubbriaca (4); ma più di frequente ancora si vede insorgere l' eclampsia repentinamente ed inaspettatamente, incominciare tutto d' un tratto coi sintomi più inquietanti.

E. *Storia generale.*

Questi preludii vennero adunque considerati a torto come costanti da Deleurye (5) e dal sig. Dewees (6). Il male di testa, sul quale quest' ultimo autore insiste cotanto, e che Puzos ed Hamilton (7) hanno segnalato prima di lui, non venne molto di frequente osservato infatti. Una donna, dice egli, che si mise a gridare: « *La mia testa! la mia testa!* » fu assalita da convulsioni e morì in poche ore. Ciò che il sig. Ménard (8) asserisce dell' apoplesia, si deve intendere anche dell' eclampsia. Essa si prepara durante la gravidanza, dice egli, e si palesa solo verso la fine. Una malata, che pativa dolori vaghi e cefalalgia dal sesto mese in poi, e che si sgravò felicemente, venne sorpresa da convulsioni apopletiche nel terzo giorno, e morì nel sesto (9).

Denman (10) ed altri scrittori hanno attribuito molta importanza al dolore di stomaco. Le convulsioni che in siffatta maniera si palesano sarebbero anche peggiori, per suo avviso, di quelle che incominciano col male di testa. Io pure osservai questi due sintomi in parecchie donne, ma essi mancavano nel maggior numero. È d' altronde strano che Chaussier e la sig. Lachapelle, che osservavano nello stesso stabilimento, abbiano esposto ciascuno un' opinione opposta sulla frequenza dei segni precursori dell' eclampsia. Il primo (11) di questi autori vuole, infatti, che essi esistano quasi sempre, mentre la seconda (12) dice che mancano di frequente.

Alcune donne soffrono nell' ipogastrio un peso, una durezza, una sensazione dolorosa perfino, alcune settimane, varii giorni o solamente poche ore prima dell' accidente. Io incontrai tre volte questo segno in modo ben distinto, e sembrami che esso non abbia sufficientemente fermato l' attenzione. Se si applica la mano sull' utero, attraverso le pareti del bassoventre, lo si trova allora spesso in una specie di contrazione tonica, ristretto e sensibile alla più lieve pressione.

Di frequente, tuttavia, come dissi già, la donna cade tutto ad un tratto priva dei sensi, e sembra non risvegliarsi un momento che per entrare nella più violenta agitazione. Le membra si torcono, si contraggono, si piegano e si allungano con una rapidità, con una forza meravigliosa; il tronco si rovescia sul suo piano posteriore, come per avvicinare l' occipite ai talloni, che finivano col toccarsi in un caso osservato da Baudelocque (13). Le mani si portano con energia verso il petto o l' epigastrio, lo percuotono e sembrano talvolta lacerarlo irate; i lineamenti della fisionomia si decompongono, si fanno convulsi; le labbra, stirate in sensi diversi, si muovono nel modo più bizzarro; gli occhi ruotano, si agitano, si rovesciano nelle loro orbite. Attraverso la pelle si vedono i battiti delle carotidi, delle arterie temporali. Le giugolari si gonfiano, e così pure il collo ed il viso che si injettano a segno da divenire porporini; pare che gli occhi sieno per uscire dalla testa; la bocca si riempie d' acqua schiumosa, che talvolta viene gettata assai da lungi sugli assistenti; la lingua, irregolarmente agitata, viene spesso calterita, ed anche violentemente morsa, in conseguenza dei digrignamenti dei denti e dei moti spasmodici delle mascelle. Il diaframma, colle sue contrazioni precipitate, induce i singhiozzi, le minaccie di affogamento, ed estrude dalla bocca e dal naso le materie che vi erano raccolte. Lo stomaco e le intestina, la vescica orinaria e l' utero medesimo, quando divengono la sede

(1) *Tesi, ec.*, 1816.
(2) *Meissner, de l' art des accouchemens au XIX siècle, ec.*
(3) *Ivi.*
(4) *C. Baudelocque, tesi, ec., p.* 13.
(5) *Traité des accouchemens, ec., p.* 136.
(6) *Compend. system. of midwif., ec., p.* 498.
(7) *Ryan, Manual of midwif., p.* 518.
(8) *Transact. méd., tomo IV, p.* 241.
(9) *Ivi, p.* 242.
(10) *Introd. à la prat. des acc., o Merriman.*
(11) *Convuls. des femmes en couches, p.* 10.
(12) *Pratique des accouch., ec., t. III, p.* 8.
(13) *Art des acc., ec., Gardien, t. II, p.* 405.

di siffatti movimenti, producono il vomito, l' estrusione involontaria delle materie fecali e delle orine, e talvolta quella dell' uovo, con estrema prontezza. Finalmente, si direbbe, in certi casi, che tutti i visceri partecipino ai movimenti disordinati delle membra. Altre volte la faccia ed il resto del corpo passano, per così dire, colla rapidità del lampo, da questo stato d' agitazione e di vivo coloramento, alla calma più assoluta, e cadono in un pallore mortale. Alla fine, e con varia prontezza, la congestione cerebrale induce il coma che succede in generale alle sincopi ed alla perdita dei sensi.

La durata dell' accesso non varia meno della sua intensità. Essa è, in certi casi, di cinque, di dieci minuti, d' un quarto d'ora solamente, ed in altri giunge a mezz' ora od anche ad un' ora prima che si ricuperino i sensi. Essa può arrivare anche a mezza giornata, e perfino a ventiquattro ore. Se non insorge il coma, la perdita dei sensi può eccedere parecchi giorni, e terminare non pertanto col pronto e perfetto ristabilimento della sanità.

Più di frequente gli accessi sono molteplici; quello che deve seguire viene molto spesso indicato, per quanto dicono Croft ed il sig. Merriman (1), da una lentezza considerevolissima nel polso. Io mi sono, al pari di questi pratici, assicurato dell' esistenza di questo fenomeno degno d' attenzione.

Un rapido amiccare delle palpebre, i movimenti ripetuti della mascella inferiore, l' injezione del viso, il piegare e l' estendere la testa, poi la torcitura delle membra ritornano ben presto, e sono succeduti da uno stato di torpore in generale più lungo della prima volta, e che svanisce tuttavia o definitivamente, o per dar luogo ad un altro accesso; si vede pure questo accesso assumere tutti i caratteri dell' apoplesia e determinare la morte.

Avviene eziandio che certe funzioni restino pervertite dopo cessato l' accesso. Ora la visione, o l' udito, o l' olfatto, o alcuna delle facoltà intellettuali soffrono gravi offese; ora l' organismo viene allontanato dalla sua condizione normale per effetto di lacerazioni interne, di spandimenti particolari. Il signor Burns (2) parla, dietro Finney (3), d' una malata che in tal modo si era slogata la mascella.

Quando la donna ritorna in sè, spossata, abbattuta, le membra infrante come dopo un lungo e violento esercizio, stupita dello stato in cui si trova, ignora talvolta tutto l' accaduto, non ha alcuna cognizione dei movimenti straordinarii eseguiti da tutte le parti del suo corpo, delle grida violente che ha proferite. Si citano anche delle donne che si sono sgravate senza accorgersene, e che, dopo l' accesso, non potevano comprendere in qual modo avessero realmente partorito.

Su tutte le parti che furono colpite con qualche forza si manifestano tacche nere, vere ammaccature, e dolori di varia violenza.

F. *Esiti.*

L' eclampsia può terminare col ristabilimento della sanità, colla morte, o dando origine ad un' altra malattia.

1.° *Ristabilimento della sanità.* Quando deve succedere la guarigione, gli accessi si fanno sempre più rari, e se divengono più frequenti, si prolungano meno. Il sopore, il torpore, il coma si dissipano gradatamente, e sembra che la donna esca da un lungo sogno.

2.° *Progressi e morte.* Se, per lo contrario, la testa s' imbarazza sempre più, se gli accessi crescono d' intensità e si fanno più lunghi, se i sintomi comatosi prevalgono ai fenomeni convulsivi, si deve temere la morte. Questo triste esito ha luogo dopo uno spazio di tempo molto differente. Denman (4) cita una donna che morì in capo a 35 minuti. Quella del sig. Schedel (5) non sopravisse più di 12 ore. Quella di Hamilton (6) fu assalita a nove ore pomeridiane, e soggiacque alle dieci dell' indomani mattina, benchè non fosse incinta che da otto mesi. Chaussier (7) vide perirne una in 21 ore. Una delle malate del sig. Dewees (8) resistette poche ore, e quella del sig. Shaw (9) morì in 34 ore, benchè avesse perduto 82 oncie di sangue; ma allora è probabile che fosse accaduto qualche stravaso nel cervello, o effettuatasi qualche lacerazione (*).

Giova, infatti, avvertire che l' eclampsia ha prodotto più volte la rottura dell' utero, come Malacarne (10) ne riferisce un esempio, e come Hamilton (11) ne fece conoscere un altro. Sembra anzi che il sig. Deneux (12) ammetta che la più parte delle lacerazioni della matrice dipendano da una convulsione parziale di quest'organo. Bene inteso che quest'ultimo esito non può accadere che durante la gravidanza, mentre che il fine apopletico si osserva eziandio, ed anche con molta frequenza dopo il travaglio. Così certamente avvenne la morte in quella donna di cui parla il sig. C. Baudelocque (13), e che, puerpera da sei settimane, fu assalita da convulsioni alla sera, e morì all' improvviso nella notte. Del resto, io riconobbi, come Deleurye (14), il quale ne costituisce allora un' apoplesia lattea, e come Miquel (15), che l' eclampsia termina meno di frequente in modo funesto dopo che prima del parto, benchè Astruc (16) e Tissot (17) abbiano preteso il contrario.

L' impeto violento che accade sotto ciascun accesso verso la testa fa presentire inoltre che la sostanza cerebrale ne sarà in vario grado scossa; quindi

(1) *Synops. on difficult parturit., p.* 147.
(2) *Principl. of midwif., p.* 482.
(3) *Med. Comment., vol. IX, p.* 380.
(4) *Introduct. à la pratique, ec., t. II, p.* 432.
(5) *Archiv. gén., tomo XVI, p.* 497.
(6) *Littér. méd., étrang., marzo* 1806. *C. Baudelocque, p.* 59.
(7) *Des convulsions, ec., p.* 8.
(8) *Compend. of midwif., ec., p.* 498.
(9) *Ivi, p.* 501.
(*) *Io ne vidi perire due, giunte al nono mese, senza che si palesasse travaglio, ciascuna in meno di dodici ore* (T. I.).
(10) *Journal gén., t. LIX, p.* 90, 91. *Miquel, p.* 117.
(11) *Maladies des femmes, p.* 150. *C. Baudelocque, p.* 54.
(12) *Miquel, opera citata, p.* 108.
(13) *Tesi, ec., p.* 60.
(14) *Traité des accouch., p.* 358-365.
(15) *Traité des convulsions, ec., p.* 136.
(16) *Lachapelle, opera citata, tomo III.*
(17) *Bouteilloux, tesi,* 1816.

l'eclampsia costituisce assai di frequente il punto di partenza delle lesioni che conducono alla mania, all'ammollimento del cervello, a varie specie di paralisi. Una delle donne trattate dal sig. Merriman (1) divenne pazza, e morì alcune settimane dopo, sotto nuovi accessi. De la Motte (2) ne cita una che restò paralitica nelle membra. In una delle malate di Mauriceau (3) furono lesi i soli muscoli della lingua. In un altro caso (4) ne risultò una semplice amaurosi. Amand (5) parla d'una puerpera che si ristabilì colla perdita della memoria. Alcune conservano una cefalalgia quasi continua.

La raccolta dei fluidi nell'interno dei visceri, e le pressioni repentine e diseguali che loro fanno soffrire i movimenti convulsivi, espongono in pari tempo le malate a molte varietà di congestioni e di flemmasie. La sig. Lachapelle (6) dice che molte donne afflitte da eclampsia finiscono col morire di peritonitide; ed il sig. Ciniselli (7) pubblicò testè un fatto in sostegno di tale asserzione.

Una robusta giovane che, senza essere incinta, soffrì parecchi accessi violenti di convulsioni eclamtiche, restò completamente paraplegica in conseguenza di uno di codesti assalti. Una malata da me veduta col sig. barone Larrey conservò un intorpidimento prossimo alla paralisi in una delle gambe, pel corso di sei settimane.

Può anche darsi che si palesi qualche infiammazione dopo trascorsi alcuni giorni in conseguenza della medicazione adoperata. La signora di cui ho testè parlato ne offrì la prova. Essa fu assalita, nel secondo giorno della sua convalescenza, da una violenta risipola di tutta l'estensione della gamba, perchè le si erano applicati dei senapismi che sul momento non avevano prodotto alcun effetto. Desormeaux (8) racconta un caso ad un di presso simile. La pelle incominciò ad arrossare solo nel terzo giorno dopo la soppressione dei cataplasmi rubefacenti. Tale circostanza si deve incontrare assai di frequente e merita qualche attenzione. Non so se forse non potrebbe accadere lo stesso internamente; se le membrane mucose, appena irritate sotto gli accessi dalle sostanze farmaceutiche ingerite, non sieno soggette a divenire parimenti la sede di una reazione infiammatoria quando il perturbamento è calmato.

G. *Pronostico.*

Il pronostico dell'eclampsia è in generale sfavorevole, per la madre e per lo bambino. Perciò Hunter (9) dice non aver paura che dell'emorragia e delle convulsioni nei parti.

1.° *Per parte della madre.* La levatrice in capo della Maternità di Parigi (10) dichiara che, malgrado la cura più razionale e meglio intesa, accade la morte in quasi la metà dei casi. Lauverjat (11) pretende che la duchessa di Beaufort ne sia morta. Hunter e Lowder (12) dicono che ne muore più della metà, ed il sig. Dubois (13) crede tale insorgenza più pericolosa dell'emorragia. Volendo prestar fede a Paw (14), di dieci donne se ne perdono sei o sette. Jacob (15) pretende perfino che esse muojano tutte. Il signor Ryan (16) parla soltanto d'un terzo. Discorrendo il prospetto che più sopra esposi si acquisterà il convincimento che tali proporzioni non sono tutte esagerate. Tuttavia non credo, colla sig. Lachapelle (17), che abbandonata a sè stessa, l'eclampsia riesca sempre mortale, nè con Gehler (18), che in 22 casi si possano salvare 21 donne.

Meno grave, a cose d'altronde pari, durante che innanzi il travaglio, l'eclampsia lo è tanto meno quanto il parto si trova più inoltrato allorchè insorge il primo accesso. Siccome il vôtamento dell'utero costituisce spesso il solo mezzo di far cessare gli accidenti, riesce evidente che il pericolo delle convulsioni sarà, sotto questo riguardo, in ragione diretta dei pericoli e delle difficoltà che offre questo vôtamento. Se il collo uterino e la testa del feto, a cagione di esempio, sono disposti in siffatta maniera che facile riesca l'estrazione del bambino, la malattia sarà assai meno inquietante che se l'orifizio fosse ancora duro e non svanito. Quest'ultimo stato costituisce la gravezza dell'eclampsia nei tre ultimi mesi della gravidanza, quando nulla annunzia che il parto si disponga ad effettuarsi. Alcune donne ne guariscono tuttavia allora, e si sgravano poi di bambini vivi ed a termine. I signori Gase e Landré-Beauvais (19) ne fecero conoscere ciascuno un esempio conchiudente, e se ne trova un altro nella memoria del sig. Ciniselli (20). La donna, di diciasette anni, che era nelle convulsioni da un mese, si sgravò tuttavia d'un feto che continuò a vivere, mentre ch'essa soggiacque, dopo cessata l'eclampsia, ad una violenta metro-peritonitide. Allora gli accessi non sono nè molto violenti, nè molto vicini l'uno all'altro. Altrimenti è d'uopo che l'utero si vôti o che la donna soggiaccia. Se la donna può giungere fino al termine, può darsi anche, come Levret (21) e Lauverjat (22) ne fanno l'osservazione e come vidi io pure, ch'essa entri francamente in travaglio, a segno tale che si dissipino tutte le perturbazioni.

Durante il travaglio, l'eclampsia termina talvolta coll'estrusione repentina del bambino. Gardien (23) cita un caso in cui il parto si compì con tre doglie.

(1) *Opera citata, p.* 147.
(2) *Traité complet des accouch., p.* 382.
(3) *Maladies des femmes grosses, oss.* 581.
(4) *Journal gén., tomo III, p.* 489.
(5) *Nouv. obs. sur les acc., oss.* 76, *p.* 249.
(6) *Pratique des accouch., tomo III, p.* 21.
(7) *Annales univ. de méd., vol. LXIX, p.* 471.
(8) *Dictionn. de méd., tomo VII, p.* 292.
(9) *Méd. éclairée par les sciences physiol., ec., tomo II, p.* 188.
(10) *Pratique des accouch., tomo III, p.* 18.
(11) *Nouv. méth. de prat. l'opér. césar., p.* 84.
(12) *Merriman, synops., ec., p.* 138.
(13) *Miquel, opera citata, p.* 66.
(14) *Méd. dict., ec.; Merriman, opera citata.*
(15) *Ecole pratiq. des accouch.; e Merriman, opera citata.*
(16) *Manual of midwif., p.* 519.
(17) *Opera citata, tomo III, p.* 18.
(18) *Tesi di Gusch, presid. di Gehler*, 1776.
(19) *C. Baudelocque, tesi, p.* 75, 76.
(20) *Annal. univ. de méd., vol. LXIX, p.* 468.
(21) *Art des accouch.*, 3.ª *ediz., p.* 463.
(22) *Nouv. méth. de pratiquer l'opér. césar., p.* 96.
(23) *Traité complet des accouch., t. II, p.* 406.

Farò avvertire eziandio con Chaussier (1) che l'utero resta allora in una contrazione quasi permanente, e che questa contrazione raddoppia a ciascun accesso; di maniera che le convulsioni operano, per così dire, alla guisa della segala cornuta. Mi affretto non pertanto ad aggiungere che le convulsioni che sembrano partire dall' utero si trovano sole in questo caso.

Le convulsioni che si manifestano nelle donne isteriche, epiletiche o di somma suscettibilità nervosa, o che più si avvicinano a queste due malattie colle loro forme; quelle che hanno accessi brevi o separati da intervalli ben distinti di calma e di ristabilimento di tutte le funzioni, sono meno da temersi di quelle che non hanno alcuna analogia collo stato nervoso precedente della donna, che si palesano in soggetti sanguigni, pletorici, o che hanno tutti gli organi sopraccaricati di sierosità. Le convulsioni che sono accompagnate da fenomeni apopletici, da coma, da stertore o da perdita assoluta dei scusi nell' intervallo degli accessi, si devono estimare estremamente gravi. Lo stesso devesi dire di quelle che sono solamente il sintoma d'una malattia organica più o meno antica del cervello, del polmone, del cuore o di qualche altro organo importante, e che la gravidanza ha in vario modo aggravata.

2.° *Per parte del bambino.* Il bambino è esposto ad un rischio ancora più grave di quello della madre. Primieramente esso muore di frequente sotto i movimenti straordinarii che caratterizzano ciascun accesso. Poi, ogniqualvolta accade l'aborto, la sua vita non si può conservare. Lo stesso per ordinario avviene quando non si può evitare il parto prematuro. Il feto soggiace pure frequentemente nei parti sforzati, anche a termine. Tuttavia, non evvi esattezza nel dire, con Deleurye (2), Boer (3) e Desormeaux (4), che le convulsioni gravi delle donne incinte cagionano quasi sempre la perdita del bambino. Tre o quattro accessi non bastano ad ucciderlo, come crede Lemoine (5). Esso viene estruso ordinariamente morto durante la gravidanza, come dice il sig. Dugès (6); ma questo esito infelice deve essere attribuito a ciò che il feto non può uscire allora nè essere estratto, che lungo tempo dopo la comparsa del male. Durante il travaglio, lo si salva assai di frequente, per lo contrario, perchè esso viene talvolta estruso spontaneamente senza eccessive difficoltà, o perchè si può estrarlo col forcipe o col rivolgimento prima che sia morto. Esso può vivere, dice il sig. Ménard (7), se lo sgravamento è pronto, altrimenti muore. Del resto, non credo che la morte del feto, in siffatta circostanza, sia, così di frequente come il sig. C. Baudelocque (8) sembra credere, il risultamento degli sforzi praticati per estrarlo.

H. *Anatomia patologica.*

Dopo la morte, l'esame dei cadaveri non dà sempre una spiegazione soddisfacente della gravezza dei sintomi. Una tenue quantità di sierosità nei ventricoli del cervello; le vene ed i seni encefalici variamente ingorgati; le meningi e la sostanza cerebrale un poco rosse o nello stato naturale; talvolta delle traccie evidenti di congestione, un lieve spandimento sanguigno; più di frequente nessuna lesione riconoscibile, ecco tutto ciò che il sig. Merriman (9) dice d'avere osservato nel cranio. Le altre cavità viscerali non offrirono mai neppure veruna lesione costante. Il cuore flacido, quasi vôto, i polmoni ingorgati o pallidi, poche oncie di sierosità citrina o rossastra nelle membrane sierose, sono le alterazioni principali segnalate da Denman (10). Tuttavia questo autore dice che dopo lo sgravamento, l'addomine gli presentò differenti traccie di flemmasia. Hewson (11), Hooper (12), Ley (13) hanno per altro incontrato ciascuno un esempio di stravaso piuttosto considerevole nel cranio di donne morte dalle convulsioni.

Il sig. Bouteilloux (14), che riferisce parecchi esempii di autossie cadaveriche, dice non aver incontrato esso pure nessuna alterazione manifesta. Il sig. Cruveilhier (15), l'autorità del quale è di tanto peso in siffatto argomento, afferma che, in un caso, i vasi non erano neppure ingorgati. La sig. Lachapelle (16) si esprime nella stessa maniera, ed annunzia formalmente che, se non vi si è aggiunta l'apoplesia, le alterazioni organiche non sono in relazione coll'intensità dei perturbamenti. Un poco di sierosità nei ventricoli, un ingorgamento dubbioso dei vasi sanguigni formano ciò che essa incontrò di più costante. Si rileva, dalla sua seconda osservazione (17), che erasi stravasata della sierosità nei ventricoli cerebrali, nelle pleure e nel pericardio in pari tempo; ma sembra che ciò sia stato effetto molto più che causa reale della malattia.

Il sig. C. Baudelocque (18) osserva parimenti che l'eclampsia non lascia frequentemente nessuna lesione riconoscibile nel cadavere; che il tutto si riduce all' ingorgamento sanguigno, alla sierosità nei ventricoli, a qualche lesione organica preesistente, e che conviene ricercare la causa del male in uno stato nervoso indefinibile. Il sig. Ciniselli (19) dice positivamente esso pure che nulla di particolare si trovò nella colonna vertebrale nè nel cranio della malata da lui osservata.

Non è già tuttavia, come ben si vide, che non s'incontri mai del sangue stravasato nel cervello. Agli esempii che poco sopra ne riferii, si potrebbe facilmente aggiungerne alcuni altri. In una donna che morì

(1) *Des convulsions, ec., p.* 14.
(2) *Traité des accouch., p.* 264.
(3) *Merriman, synops., ec., p.* 142.
(4) *Dict. de méd., tomo VII, p.* 293.
(5) *Burton, trad. franc., p.* 401.
(6) *Dict. de méd. et de chir. prat., t. VI, p.* 543.
(7) *Trans. méd., t. IV,* 240.
(8) *Tesi, ec., p.* 83.
(9) *Synops. on diffic. parturit., p.* 147.
(10) *Introd. à la pratiq., ec., t. II, p.* 421, 422.
(11) *Introduction à la pratique, ec., tomo II, p.* 422.
(12) *Merriman, opera citata, p.* 147.
(13) *Ivi.*
(14) *Tesi, n.° 155; Parigi,* 1816.
(15) *Distrib. des prix à la Maternité,* 1831, *p.* 31.
(16) *Opera citata, t. III, p.* 23.
(17) *Ivi, p.* 40.
(18) *Tesi citata, p.* 65.
(19) *Annal. univ. de méd., vol. LXIX, p.* 472.

cuni ostetrici distinti di Parigi (1), tale opinione manca tutt'affatto di fondamento, perchè non v'ha circolazione utero-placentare diretta.

Se il feto muore allora, ciò avviene perchè, sotto l'influenza della segala cornuta, è messa in moto non solo l'azione organica, come si potrebbe credere (2), ma ben anche tutta la potenza contrattile dell'utero. Gli sforzi di quest'organo ripetendosi a brevissimi intervalli, non avendo più intermittenza completa come nel travaglio naturale, fanno sì che il feto sia ben presto compresso in tale maniera che la circolazione della placenta, i movimenti del cuore, il corso dei fluidi nel cordone e anche nei visceri ne soffrano un impedimento che può rendersi pericoloso.

Ciò m'indusse a non amministrare la segala nel principio del travaglio, malgrado le assicurazioni del sig. Michell, nè prima d'essere quasi certo che basterà un'ora o due di sforzi tutto al più per terminare il parto. Io d'altronde credetti osservare che la sua azione sia spesso molto debole, nulla o inutile, quando il feto è morto. Le otto sperienze che ne istituii nell'aborto, senza avermi ancora dato risultamenti del tutto conchiudenti, mi permettono tuttavia di consigliarla in tal caso come un eccellene mezzo. Finalmente rilevai che se la segala cornuta non opera in capo a venti o trenta minuti, non si deve più confidare nei suoi effetti. In ciò sono d'accordo col sig. Young (3), e credo, come il sig. Dewees, che le contrazioni determinate dalla segala cornuta si distinguano per la loro permanenza dalle contrazioni uterine ordinarie, e consistano, come dice il sig. Moreau, in vere contrazioni patologiche. Tuttavia, non temerei niente più del sig. Emery (4), di amministrarla alle primipare, quando esistono le condizioni testè indicate. Proscrivendola allora, li signori Moreau (5) e Villeneuve (6) non hanno ragione che in conseguenza dell'ostacolo offerto dalle parti molli ad un primo bambino, e solo quando la si amministrasse troppo presto.

In complesso, perchè la segala cornuta possa essere prescritta con qualche probabilità di buona riuscita e senza pericolo, è d'uopo: 1.° che non v'abbia tendenza manifesta all'emorragia per eccesso di irritazione; 2.° che il parto sia possibile per le vie naturali; 3.° che il feto si trovi in buona posizione; 4.° che il collo uterino sia cedevole e dilatabile; 5.° che l'irritabilità generale non sia in rilevante grado; 6.° che gli organi digestivi si trovino in buono stato; 7.° che la poca azione della matrice dipenda dalla sua mancanza d'eccitabilità, e che la testa sia molto inoltrata nello stretto superiore o anche nella cavità. Il sig. Legras vuole eziandio, ma a torto, che si amministri la segala cornuta per fissare la testa nello stretto superiore prima d'applicare il forcipe. La sua utilità in tocologia è per me incontrastabile, e così evidente come quella della chinachina nelle febbri intermittenti. I ragionamenti del sig. Jackson, del sig. Capuron, del sig. de Lascauve, non mi convinceranno. Ora più non si tratta che di prevenirne l'abuso procurando di regolarne l'uso.

§. VII.

Compressione addominale.

Una risorsa, che potrebbe essere tentata prima della segala cornuta, e che conviene principalmente alle donne grasse, linfatiche, molli, che hanno il bassoventre flacido o l'azione muscolare poco sviluppata, è l'applicazione d'una fasciatura al bassoventre, d'una larga ventriera. Tale spediente, di cui i signori Allen (7) e Waller (8) si sono disputati la scoperta, sembra che ci derivi dai Calmuchi. Marzio (9) dice infatti che fra questi popoli, durante il travaglio si comprime il bassoventre con cinghie o con coregge. Il sig. Ingleby (10) dice per sua parte che tale precauzione giova in caso di somma cedevolezza dell'addomine. Io pure la ho adoperata fino dall'anno 1826 per un caso d'obbliquità anteriore molto rilevante, collo scopo di raddrizzare gli sforzi della matrice, poi per fermare alcuni sintomi di falso travaglio in una donna che era incinta da soli sette mesi. Il sig. Rognetta (11) dice averne trovato giovamento in un caso nel quale il travaglio non progrediva più da varie ore. Importa avvertire che non è già un eccitante, ma bensì un semplice sostegno che si apporta alla matrice, e che la fasciatura del bassoventre opera in tale circostanza, come la cintura dei lacchè, procurando un punto d'appoggio ai muscoli addominali ed alle contrazioni uterine. Frattanto, siccome non ne può risultare alcun male, non so perchè si dovesse privarsi di tale soccorso quando il travaglio procede con qualche lentezza, o quando l'addomine è così sporgente e sviluppato che ha bisogno d'essere sostenuto. Un tovagliuolo bene spiegato dal pube fino all'ombellico, e solidamente fermato verso i lombi, con un altro tovagliuolo al di sotto come guernitura, costituiscono tutto l'apparecchio, che ognuno può applicare come gli piace meglio.

SEZIONE II.

Della Distocia.

Parto difficile, parto contro natura, laborioso, meccanico, non naturale, artifiziale, ec.

Il parto non merita più il titolo di spontaneo, subitochè abbandonandolo alla natura, minaccia di riuscire pericoloso alla madre o al bambino. Lunga pezza codesti parti furono indicati coll'epiteto di contro natura, o di laboriosi; ma il significato distinto che si tentò di dare a ciascuna di queste due qualificazioni essendo tutt'affatto arbitrario, ne ri-

(1) *Renouard, tesi, n.° 221; Parigi,* 1831.
(2) *Amer. Journal, febbrajo* 1829, *p.* 390.
(3) *Transact. med. chir. d'Edimbourg, vol. III, p.* 570.
(4) *Archiv. gén. de méd., tomo XXV, p.* 123.
(5) *Ibid.*
(6) *Arch. gén. de méd., ec., t. XXV, p.* 123.
(7) *Gazette méd. de Paris,* 1833.
(8) *Ibid., p.* 465.
(9) *Bulletin de Férussac, tomo XV, p.* 72.
(10) *On uterin hemmorrh., p.* 14.
(11) *Gazette méd. de Paris, ec.,* 1833.

sultò troppa confusione negli autori che le hanno adottate perchè non si procuri di sostituirle con altre. Il vocabolo *distocia* (1), adoperato da Ippocrate, Sauvages, Desormeaux, esprimendo il complesso dei casi che richiedono i soccorsi dell'arte, mi sembra più conveniente, e verrà certamente un giorno preferito come termine generico.

In quanto alle suddivisioni da stabilirsi, troppo contrario alle regole del ragionamento è fondarle sulla natura dei mezzi che si adoperano quando l'organismo è impotente, per adattarsi più a lungo ai principii professati da Solayrès, Baudelocque, ec. I difetti di questo metodo sono troppo evidenti perchè sia necessario indicarli spartitamente. Deve bastare il rammentarsi che seguendolo, la stessa cagione di distocia, il medesimo accidente, un'emorragia, per via di esempio, può far collocare a vicenda lo stesso fatto nella classe dei parti contro natura, laboriosi, meccanici, misti, manuali, ec., secondo l'abilità o la volontà dell'ostetrico.

È dunque assai meglio stabilire la divisione secondo la natura delle cause che possono rendere difficile il parto. Adottato da Merriman e da Desormeaux, questo metodo offre reali ed incontrastabili vantaggi; lo si applica senza stento a tutti i casi possibili, permette di ridurre o di moltiplicare i generi e le specie, senza nuocere minimamente alla classificazione generale, e può, inoltre, combinarsi con tutti i metodi imaginati dagli autori. In ultima analisi, il parto difficile è caratterizzato dall'accidente che lo complica, e non dal genere di soccorso che richiede.

Le *cause* che rendono difficile il parto si riferiscono alla donna o al feto. Alcune sono improvvise, insorgono al momento del parto, e si può loro conservare il titolo di accidentali. Le altre esistono anche prima, e rendono necessariamente difficile il travaglio, perlocchè meritano il nome di preesistenti.

Le cause *accidentali* o improvvise sono: una malattia grave, come l'infiammazione dell'encefalo e de' suoi involucri, del polmone o delle pleure, del peritoneo o dell'utero, ec., che si palesa durante il travaglio; un'emorragia qualunque, abbondante a segno da porre in pericolo l'esistenza della madre o della sua prole; le convulsioni, le sincopi, una lacerazione della matrice, l'uscita prematura del cordone, un'ernia, un aneurisma, l'asma, l'eccessiva debolezza, ed alcune posizioni del feto che divengono viziose solo dopo le prime doglie.

Le cause *preesistenti* sono i vizii del bacino, i difetti di conformazione o qualche malattia degli organi della generazione; l'esistenza della pietra in vescica, di tumori fibrosi o d'altra specie nella cavità della pelvi; le deformità della statura; le posizioni trasverse del feto, le sue mostruosità e le sue malattie.

Siccome queste varie cause in realtà non sono che complicazioni del parto, ne risulta che la distocia comprende tutti i parti complicati, come l'eutocia tutti i parti semplici.

(1) *Da* δύς, *difficoltà, pena, disgrazia, e da* τόκος, *parto.*
(2) *Archives gén. de méd., ec., t. XX, p.* 43.

ARTICOLO I.

Distocia accidentale.

§. I.

Emorragia.

Che l'emorragia consista in un'epistassi, in un'emottisi, in un'ematemesi, in un'ematuria o in una metrorragia, ognun bene intende che gli sforzi del parto devono accrescerne considerevolmente il pericolo. Nei quattro primi casi, si segue in principio la stessa condotta che si tiene per le altre emorragie in generale. Se il sangue continua a scolare poi, si deve volgere il pensiero a compire il parto più prontamente che è possibile. La quinta, o la perdita uterina, s'incontra così di frequente, forma un accidente così grave, che diviene necessario di qui esaminarla non solamente come complicazione del travaglio, ma anche come malattia essenziale e distinta delle donne gravide. L'emorragia per lacerazioni dell'utero o di qualche vaso vicino sarà esaminata in altri articoli.

L'emorragia uterina assume il nome di *interna*, di emorragia *latente* o *nascosta*, quando il sangue che scola dai vasi è trattenuto nella matrice e non esce fuori. La si chiama *esterna* o *apparente*, per lo contrario, quando il fluido sanguigno esce dalle parti genitali in proporzione che è versato dagli orifizii vascolari.

A. *Cause.*

L'emorragia riconosce due generi di cause, le *efficienti* e le *occasionali* o *determinanti*. Vi sono pure alcune cause che si appellano *predisponenti*.

I. *Cause predisponenti*. In ogni tempo fu osservato che certe donne non si sgravano mai senza essere assalite da emorragie. Le osservazioni inedite di Bellivier e di madamigella Florian, cui il sig. Guillemot (2), che le ha pubblicate, unì le sue e quelle di Desgranges, provano che tale predisposizione si riconosce facilmente. Il sig. Evans (3), che si occupò della medesima quistione in Inghilterra, parla d'una donna nella quale nove parti erano stati accompagnati da perdite allorchè ella chiese ajuto per la decima volta (4). La placenta inserita sul collo uterino potrebbe, a stretto vigore, spiegare una tale riproduzione di emorragia in alcuni casi, imperciocchè le donne che l'ebbero così attaccata una prima volta, sono in pericolo di vederla svilupparsi sul medesimo punto nelle gravidanze successive. Il sig. Ingleby (5) cita un'altra donna che ebbe la placenta così inserita tre volte di seguito. Egli osservò la stessa cosa dieci volte in un'altra. Ma più di frequente se ne deve riferire la causa ad una condizione generale. Le costituzioni molli, nervose, linfatiche, delicate, le donne bionde, che furono molto per tempo mestruate, e che lo sono abbondantemente; inoltre quelle

(3) *Ingleby, on uter. hemmorr., ec., p.* 64.
(4) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 941.
(5) *Opera citata, p.* 140.

che godono d' una viva sensibilità o che sono sparse di efelidi, che hanno pelle fina, occhi grandi e guance molto colorite, vi sono talmente disposte, che l'ostetrico deve stare in guardia contro tale accidente ogniqualvolta esse divengono incinte.

II. *Cause efficienti.* Dopo Puzos, gli ostetrici hanno generalmente fatto consistere la causa efficiente principale delle perdite nel distacco della placenta. Questa opinione mi sembra male fondata. Puzos ed i suoi partitanti hanno scambiato l'effetto per la causa. Non è il distacco della placenta che produce l'emorragia, ma bensì l'emorragia, per lo contrario, è quella che più di frequente stacca la placenta. I colpi, le cadute, le gravi scosse possono bene smuovere la matrice ed il suo contenuto; ma siccome l'uovo forma una vescica piena, a contatto immediato di tutta l'estensione della cavità dell'organo che lo racchiude, le più violenti commozioni bastano appena a staccarlo. Finchè le membrane non sono rotte, difficilmente si concepisce del come le aderenze della placenta possano essere distrutte altrimenti che per lo sforzo d'un fluido che tenta di stravasarsi nell'interno della matrice. Reca meraviglia che tale dottrina sia stata per così lungo tempo sostenuta da tanti uomini celebri. Anche ammettendo il previo distacco della placenta, non si avrebbe data la spiegazione delle perdite uterine. Infatti, ogni giorno questo distacco si effettua in tutto o in parte fino dalla metà del parto il più naturale, e tuttavia non insorge emorragia. D'altro lato, si trae sostegno da una disposizione anatomica che infatti non esiste. L'uovo è semplicemente applicato, e non unito intimamente alla superficie della matrice. La placenta e l'organo gestatore non comunicano l'una coll'altro fuorchè per mezzo di porosità, e non di ampii orifizii vascolari.

La causa efficiente delle perdite uterine mi sembra che sia analoga a quella di tutte le altre emorragie, a quella dell'epistassi, a cagione di esempio. L'esalazione sanguigna si effettua nella matrice, come nel naso, sotto l'influenza d'una congestione locale, d'un afflusso, d'uno stato d'irritazione particolare, del *molimen hoemorrhagicum* di cui Stahl ha tanto parlato. Quando questo aflusso, o questo *molimen*, è giunto ad un certo grado, il sangue trasuda con varia forza, e da una superficie più o meno estesa, come nello stato di vacuità della matrice. Solamente, esso abbisogna d'un impulso maggiore, perchè, durante la gravidanza, l'uovo che è costretto a staccarsi per procurargli un passaggio, gli oppone necessariamente una certa resistenza. Del resto, mi pare che, nel suo meccanismo intimo, l'emorragia uterina, che non dipende da alcuna lesione traumatica, sia sempre la stessa in qualunque epoca ed in qualunque condizione la si osservi, così nel tempo della gestazione come durante il parto.

La idea che qui espongo, ad un di presso simile a quella che hanno già professata Costa, Desormeaux, la signora Lachapelle, merita la più seria attenzione; imperciocchè essa deve avere molta influenza sulla terapeutica delle perdite e su alcuni altri punti della scienza tocologica.

III. Molte e varie sono le *cause determinanti* l'emorragia uterina. Si può riferirle allo stato generale della donna, alla condizione particolare degli organi sessuali ed agli accidenti derivanti da cause esterne.

Stoll, Finke ed altri pratici hanno osservato che, in certe epidemie, tutte le malattie biliose erano accompagnate da metrorragia. Furono menzionate eziandio le malattie verminose, varie lesioni del tubo digestivo, e tutte le indisposizioni accompagnate da reazioni simpatiche sull'utero, come valevoli a produrre questa emorragia. La fatica, la frequentazione dei balli, degli spettacoli, le notti passate in veglia, un metodo di vita eccitante, l'uso dei liquori riscaldanti, dei purganti, dei bagni tiepidi, delle sostanze abortive, le commozioni morali, finalmente tutto ciò che può rendere il flusso mestruale più abbondante e più precoce serve parimenti a cagionare l'emorragia. Un'ulcera, un polipo al collo uterino, dei tumori fibrosi o d'altra specie nella spessezza delle pareti o nei dintorni della superficie esterna dell'utero, alcuni atti criminali, e tutto ciò che può trarre i fluidi verso il bacino, i movimenti eccessivi, le scosse d'una vettura mal sospesa, l'esercizio a cavallo, gli sforzi per portare o sollevare un peso, la tosse, il vomito, gli scuotimenti impressi al tronco da una caduta sui piedi, sulle ginocchia o sulle natiche; i colpi applicati sull'addomine o sul bacino; le malattie dell'intestino retto e della vescica orinaria, tutte le condizioni di temperamento o di malattia, tutte le circostanze naturali o accidentali, suscettibili di eccitare una congestione sanguigna, un impeto verso i vasi della matrice, tutte le cause d'aborto producono il medesimo effetto; di maniera che la gravidanza ed il parto formano già per sè stessi una delle cause più potenti dell'emorragia uterina.

IV. *Placenta inserita sul collo dell'utero.* In alcuni casi particolari, una *causa tutta speciale* si aggiunge alle precedenti, e può anche da sè sola produrre la perdita sanguigna. Voglio parlare dell'inserzione della placenta sul collo dell'utero. Quando avvi afflusso di sangue, dice Guillemeau (1), per l'ordinario la secondina si presenta prima. Mauriceau (2) ne aveva già conoscenza, e così pure Viardel (3). P. Portal (4) ne cita due esempii. Peu (5) ne porge pure parecchie osservazioni. Amand (6) osserva già che in un caso di perdita che durava da quindici giorni, la placenta, in parte staccata, era inserita sul collo dell'utero. Questo pratico compì il parto, estrasse il feto vivo, e la donna era ristabilita nel giorno decimottavo. Anche De la Motte (7) non la passò sotto silenzio, e Deventer (8) vi ritorna a più riprese. Solamente si rileva che gli autori non ne avevano una idea esatta, e sembra ch'eglino non abbiano avuto il pensiero che la placenta si fosse sviluppata sul collo della matrice. Tutti danno da intendere che la placenta vi fosse caduta dal fondo dell'utero, dove,

(1) *OEuvres complètes, ec., in folio, p.* 319.
(2) *Malad. des femmes grosses, ec., p.* 289.
(3) *Observ. sur les accouch., ec., p.* 68.
(4) *Pratique des accouch., ec., p.* 72.
(5) *Pratiq. des accouch., ec., p.* 61, 512, 517.
(6) *Nouv. observat. sur la perte, ec., p.* 118.
(7) *Traité complet des accouch., p.* 404.
(8) *Observ. sur les accouch., ec., p.* 181.

secondo questi scrittori, essa s' inserisce costantemente. Giffard (1) e Levret (2) sono i primi che hanno dato una spiegazione esatta del fatto; ma Petit l' aveva annunziato, fino dall' anno 1722, all'Accademia delle Scienze, in occasione d' una donna morta in tre giorni da un' emorragia di simil fatta; e Levret medesimo ne trova degli esempii in Schacherus, V. Horne, Platner, Brunet, Eistero. È strano adunque vedere il sig. Cross far dividere tale scoperta a Rigby, il quale scrisse molto tempo dopo, e che il sig. Ingleby abbia potuto farne la storia senza dire una parola di Levret!

Che la massa placentare corrisponda all' orifizio col suo centro o con un punto più o meno vicino della sua circonferenza, ne risulta in ogni modo un' emorragia che offre per carattere distintivo di manifestarsi in generale solamente negli ultimi mesi della gestazione, dal momento in cui il collo uterino incomincia a dilatarsi da alto in basso. Nulla prova, malgrado l' asserzione contraria del sig. Burns, che tale emorragia abbia talvolta luogo fino dal terzo mese. Attribuendola alla rottura dei vasi utero-placentari, gli autori furono certamente ingannati da prevenzioni teoretiche o da false apparenze anatomiche. Ecco ciò che parecchie osservazioni raccolte con diligenza mi permettono di asserire:

Allorchè la placenta è inserita sul collo uterino, queste due parti si sviluppano assieme fino verso il quinto, il sesto, il settimo ed anche talvolta fino verso l' ottavo mese e mezzo; varietà che si spiegano benissimo, ammettendo col sig. Busch (3) che una delle cause presumibili dell' inserzione della placenta sul collo uterino sia lo sviluppo irregolare della matrice. Partendo da questo momento, i dintorni dell' orifizio si scostano dal centro con tale rapidità, che una porzione dell' uovo, sempre più considerevole, resta senza alcuna aderenza coll' utero. Questa porzione molle, vascolare, continuamente stirata, può screpolare, lacerarsi perfino, e dare così origine ad un' emorragia che fa incorrere più rischi al feto che alla madre. D' altra parte, codesto spostamento non si effettua, in generale, senza che la parte inferiore della matrice non ne sia in vario modo irritata, senza che essa non divenga ben presto la sede di un afflusso, d' una congestione più o meno rilevanti, e d' allora in poi la causa efficiente generale delle perdite si aggiunge alla causa particolare, costituita dalla presenza della placenta sul collo dell' utero. È quasi inutile avvertire che queste due cause, la rottura di alcuni vasi del parenchima placentare, e lo stato di congestione dell' utero, possono esistere isolatamente; che, se la prima induce quasi sempre la seconda, non è impossibile tuttavia che essa rimanga sola, e che quest' ultima preesista, persista anche a segno da indurre il pericolo più imminente senza combinarsi necessariamente coll' altra. D' altronde si sa che i colpi, le scosse, le commozioni vive e tutte le altre cause dell' emorragia uterina ordinaria valgono parimenti a produrla nel caso d' inserzione della secondina sull' orifizio dell' utero. Ne avviene dunque che queste due specie di perdite riconoscono la stessa causa prossima, il *molimen* emorragico, e le stesse cause occasionali; ma che la presenza della placenta sul collo uterino forma una causa determinante particolare che può da sè sola produrle. Stewart e Rigby (4) a torto tuttavia considerano l' inserzione della placenta sul collo uterino come causa *inevitabile* di emorragia. Gli esempii che ne riferii trattando della nutrizione e della circolazione del feto, dimostrano indubitabilmente che si danno delle eccezioni, e che, sotto codesto riguardo, la placenta si può staccare del tutto, discendere in vagina senza produrre emorragia. In una delle donne di cui parla Leroux (5), la placenta, intieramente uscita in un caso nel quale il feto presentava la spalla, cagionò tuttavia una perdita poco abbondante. Chapman (6) vide scendere la placenta quattro ore prima del feto. Perfect (7) cita un caso ad un di presso simile, senza che la perdita abbia avuto quella gravezza che si poteva temere. Ripeteremo lo stesso di alcuni fatti menzionati da Smellie. Nessuno, d' altro lato, oserebbe sostenere cogli antichi, e contro Levret, come fece al tempo di Rigby un autore nascosto sotto il nome di una levatrice inglese (8), o che nei casi di cui si tratta, la placenta era primitivamente attaccata su qualche altro punto della matrice, ed era poi realmente caduta sul collo uterino. Forse anche il sangue deriva meno costantemente che non si crede dalla regione uterina a contatto della placenta. Il sig. Buisson (9) dice che, in un caso d' inserzione della placenta sul collo uterino con emorragia, egli ha trovato sul *corion* che doveva essere in relazione col fondo dell' utero, una tacca già antica della larghezza della mano.

IV. *Vasi del cordone* o *della placenta*. Ai nostri giorni assai generalmente si crede che i canali vascolari del cordone ombellicale si possano rompere durante il travaglio, e cagionare un' emorragia delle più gravi. Peu (10) cita un caso di rottura incompleta del cordone con emorragia durante il travaglio. Vesten riferisce un' osservazione simile (11). In questi due casi non v' aveva nè cortezza nè attortigliamento del cordone.

A questi fatti ed a quelli di De la Motte (12), di Levret, di Baudelocque (13), si devono aggiungere adesso le osservazioni del medesimo genere pubblicate dalli signori Busch (14) e Benckiser (15). Vi unirò eziandio due esempii d' un' altra specie di rottura. In uno di questi, che mi fu comunicato dal sig. Ca-

(1) *Cases in midwif., ec.; Lond.*, 1734.
(2) *Art des accouch., ec., p.* 353.
(3) *Lehrbuch der geburtskunde, ec.*, 1833, *p.* 477, §. 789.
(4) *Journal univ. des sc. méd., t. XI, p.* 21.
(5) *Traité des pertes utér., p.* 231.
(6) *Duncan's annals of midwif.*, 1799, *p.* 308; o *Merriman, p.* 126.
(7) *Cases, ec., v. II, p.* 288. *Id., t. II, p.* 362.
(8) *Vedete Leroux, opera citata, p.* 224.
(9) *Tesi, n.° 43; Parigi*, 1834.
(10) *Pratique des accouchem.*; o *Guillemot, tesi, ec., Parigi*, 1834, *p.* 28.
(11) *Guillemot, tesi citata, p.* 31.
(12) *Traité complet des accouch., ec., p.* 362.
(13) *Recueil périod. de la Société de médec., t. III, pag.* 1.
(14) *Guillemot, opera citata, p.* 36.
(15) *Dissert. inaugur. medico-obstet., ec.; Heidelb.*, 1831.

seau, assistente interno dello spedale Maggiore, i vasi eransi lacerati nel tempo dell' uscita del bambino fra l' amnios ed il corion; nell' altro, che fu da me osservato col sig. Guillemot, il cordone e l' amnios vennero soli dopo il parto. La placenta ed il corion, rimasti nel fondo dell' utero, resero necessaria l' introduzione della mano in quest' organo per terminare il parto.

Senza negare la possibilità d' una perdita per rottura del cordone, avvertirò che le osservazioni dalle quali si trae fondamento per ammetterla non sono del tutto conchiudenti. Quella che menziona De la Motte (1) non è chiaramente che un caso di perdita ordinaria. Prima della rottura delle membrane, il sangue già scolava. La donna s' indebolì molto rapidamente, e l' autore crede che l' emorragia si fosse effettuata per lo cordone, perchè egli trovò uno dei vasi di questo stelo come *corroso* a segno da permettere il trasudamento del sangue. L' osservazione di Levret (2), sottomessa che sia a diligente analisi, non prova di più in favore del chirurgo di Valogne, e quella di Baudelocque (3), che sulle prime aveva rifiutato di seguire il parere di Levret, non lo avrebbe certamente dovuto indurre a cangiare d' avviso. Se la rottura del cordone fosse stata la causa dell' emorragia, il feto non sarebbe uscito vivo nei casi riferiti da De la Motte e da Baudelocque. Nell' osservazione riferita da Levret, il feto era morto, è ben vero; ma si aveva adoperato il forcipe, ed il meconio scolava quando il sangue scorreva ancora. Finalmente in questi tre casi, la madre s' indebolì talmente, che l' ostetrico dovette concepirne serii timori. Morlanne (4) ne cita due esempii; ma in uno di questi il feto era morto, da lungo tempo, e non v' aveva perdita; nell' altro, la rottura della vena ombellicale non impedì al feto di nascere vivo. Nello stato attuale delle nostre cognizioni, si può ammettere solamente come possibile, e non come provata, l' emorragia del cordone, nel senso che l' hanno compresa De la Motte, Levret e Baudelocque. In ciò, d' altronde, io sono del tutto d' accordo colle signore Boivin e Lachapelle.

Tuttavia i vasi ombellicali e le loro diramazioni allargate sulla superficie fetale della placenta si rompono talvolta, ed io ne possedo parecchi esempii; ma ciò avviene perchè questi vasi erano per lo innanzi malati, e generalmente nei primi mesi della gravidanza. Allora il feto muore con prontezza; l' aborto si effettua, e solo esaminando l' uovo si riconosce l' emorragia. Io trovai spesso degli embrioni di sei settimane, di due mesi, ec., ancora involti nel guscio membranoso, separati in parte o in tutto dal loro cordone, presso al quale si vedeva uno o più grumi sanguigni. Altre volte si osservano dei piccioli sacchi aneurismatici o varicosi, ora sul cordone, più di frequente sulle divisioni secondarie dei suoi vasi, e questi sacchi hanno pareti tenuissime e si rompono al minimo sforzo. Io vidi alcune di queste dilatazioni lacerate sopra una secondina a termine e comunicanti con un coagulo voluminoso che copriva una parte della placenta, e che non aveva rotto l' amnios; ma è facile accorgersi che codesto genere d' accidenti molto imperfettamente soltanto rassomiglia a quello di cui gli autori hanno voluto parlare.

Il sig. Benckiser (5), che nella sua tesi raccolse la più parte dei casi di divergenza del cordone, e che riferisce un esempio di emorragia per rottura d' un ramo della vena ombellicale, d' onde risultò la morte del feto, avrebbe ragione quando dice che allora il parto deve essere praticato per tempo, e che non si deve dare alla perdita il tempo di farsi pericolosa, se fosse possibile riconoscere una simile condizione morbosa prima dell' uscita della secondina. Il signor Ingleby (6) parla d' un' emorragia dovuta alla rottura d' un vaso centrale della placenta, e che, dice il sig. Coley (7), cagionò uno stravaso di due libbre di sangue fra l' utero e la secondina. Questo sarebbe un nuovo esempio di perdita interna, ma un esempio il quale prova sempre più che questo genere d' emorragia di rado riesce pericoloso prima di cangiarsi in un' altra specie. In un altro caso di lacerazione della placenta, il sig. Ingleby parla d' un grumo di diciotto oncie.

Alcuni hanno pure pensato che la perdita avesse frequentemente luogo dalla faccia esterna della placenta, dopo il suo staccamento parziale o totale, ed in qualunque luogo essa sia inserita. Il sig. Joeger (8), che ai nostri giorni ha sostenuto codesta opinione, invoca in suo favore l' esempio riferito da Mery (9), d' un feto che aveva i vasi vòti, perchè sua madre era morta da un' emorragia peritoneale; un' osservazione quasi simile tolta a Denis, e concernente dei cagnolini; poi un'altro fatto, ricavato da Eistero (10); ma siccome delle osservazioni tutt' affatto contrarie furono riferite da Roederer, Reuss, Soemering, e siccome l' esperienza cotidiana prova che il feto non muore esangue nelle perdite uterine, tale ipotesi non è sostenuta da alcun valido fondamento nella memoria del sig. Joeger.

B. *Diagnosi.*

Le perdite uterine hanno alcuni sintomi comuni, ed alcuni segni particolari. Fra i segni generali, ve n' ha che annunziano l' emorragia, ed altri che la accompagnano o la seguono.

I. *Segni precursori.* Benchè, in alcune donne, la perdita si manifesti tutto ad un tratto, senza sintomi precursori, si deve convenire che tale accidente viene assai di frequente preceduto da uno sconcerto variamente considerevole d' una o più funzioni. Per tal guisa, una o più ore, uno o più giorni anche prima della comparsa dell' emorragia, la donna prova malessere, inquietudini nelle membra, peso, intirizzimento nel bacino, calore e brividi alternativi in tutto il corpo, un poco più di sete e meno appetito del consueto. Vampe di calore le salgo-

(1) *Traité compl. des acc., ec., p.* 362, *oss.* 207.
(2) *Accouch. labor.*, 1780.
(3) *Art des accouch.*, 6.ª *ediz.*
(4) *Méthode assur., ec., p.* 42.
(5) *Archives gén.*, 2.ª *ser., tomo I, p.* 356.
(6) *On uter. hemmorrh., ec.*
(7) *The Lancet, n.*° 332; *o Ingleby, opera cit.*
(8) *Transact. méd., tomo VII, p.* 269.
(9) *Acad. des Scienc.*, 1708.
(10) *Act. phys. med., vol. I, p.* 407.

no al viso; ha stordimenti, e diviene molto più rossa o più pallida che nello stato abituale. Il polso acquista forza, frequenza, celerità. Assai di frequente esiste un vero movimento febbrile.

II. *Segni che annunziano l'esistenza della perdita.* Quando scolò una quantità di sangue così considerevole da inspirare timori, il polso perde in forza e durezza, e ben presto si fa irregolare, tremolante. La faccia impallidisee, la pelle si raffredda. Insorgono abbagliamenti, tintinio d' orecchi, *debolezze di stomaco*, che inducono le donne a chiedere alimenti; sbadigli, stiracchiamenti, nausee, lipotimie, sincopi ed anche movimenti convulsivi si palesano successivamente e talvolta con spaventevole rapidità.

Ai segni precursori succede l' effusione del sangue dalle parti genitali, nella perdita esterna, e questo carattere è troppo evidente perchè sia necessario indicarne altri. Non pertanto parve difficile ad alcuni il non confondere talvolta una perdita vera con una semplice menorragia. Baudelocque procurò in ogni maniera di rischiarare questo punto di diagnosi. Credendogli, la mestruazione, durante la gravidanza, differisce da una metrorragia propriamente detta, in ciò ch' essa si compie senza dolore, senza sforzi, senza sconcerto notevole della sanità, senza *molimen* anteeedente; in ciò che il fluido che esce è sieroso, assai poco colorito, e non si rappiglia punto; in ciò ch' essa è poco abbondante, termiua in eapo a due, tre o quattro giorni, si manifesta nelle epoche ordinarie del flusso mestruale, ed, anzichè indebolire, è per l' ordinario succeduta da ben essere generale, e da maggior libertà nell' esercizio delle funzioni, mentre che si nota tutto l' opposto nell' emorragia vera. Ma, più attentamente riflettendovi, si rileva ben presto che questi caratteri sono per la maggior parte illusorii; primieramente, è fuori d' ogni dubbio, che, in parecchie donne, le mestruazioni sono frequentemente precedute dagli stessi sintomi che si osservano nelle perdite più pericolose. Poi, la perdita non è sempre accompagnata o annunziata dai segni generali precedentemente menzionati. Essa può essere molto moderata in principio, formata da sangue sieroso o carico di fibrina, e coincidere con un' epoca catameniale. In complesso, il meccanismo della mestruazione essendo quello stesso della metrorragia, non so in qual modo si possa distinguere questi due fenomeni l' uno dall' altro con segni speciali. Del resto, questa diagnosi differenziale a uulla condurrebbe. Fiuchè la perdita è leggera, le precauzioni suggerite dall' arte non possono recare nocumento alla funzione mestruale; e subitochè il sangue scola in tale quantità da richiedere cure più attive, sarebbe quasi ridicolo il cercare ancora di differenziare la menorragia dalla metrorragia.

III. La *perdita interna* si divide al presente in quattro varietà. Nella prima il sangue rompe le membrane e si stravasa nel loro interno. Siccome la seconda aeeade solo dopo il parto, non ee ne oecuperemo in questo momento. La terza, che ancora fissò l' attenzione di pochi pratici soltanto, benchè non sia rarissima, è caratterizzata dal trattenimento e dalla raccolta del sangue nella vagina. Il sig. Fleming (1) ne cita tre esempii, ed il sig. Wetherell (2) ne ha raccolto altri due. Io medesimo la ho osservata due volte, ed il sig. Pezerat (3) pubblicò un fatto che mi sembra riferirvisi parimenti; ma è raro ch' essa tardi molto a divenire esterna. Benchè possibile nel tempo del travaglio o della gravidanza, la s' incontra non pertanto più di frequente dopo il parto. Nella quarta varietà, ammessa da Mauriceau, De la Motte, Levret, Baudelocque, Merriman, che ne riportarono degli esempii, il sangue si raccoglierebbe fra la placenta o le membrane e la parte corrispondente della matrice. Un eoagulo lenticolare si formerebbe con varia rapidità, deprimendo l'uovo in modo eccentrico, e d' altra parte sforzando l' utero a stirarsi meccanicamente per ricevere il fluido che si stravasa. So che in eonfronto dei fatti il ragionamento deve tacere; ma in tal caso bisogna che i fatti sieno incontrastabili, sieno stati bene osservati e convenientemente interpretati. Ora, è possibile mai riconoscere tali condizioni in tutti quei fatti che furono menzionati in favore delle emorragie interne? È fuori di dubbio che il sangue che, in più casi, uscì ad onde nel momento della rottura delle membrane, non fosse stravasato prima nell' interno dell' amnios? In qual modo concepire, infatti, che il sangue che esee dai vasi uterini in quantità alcun poco considerevole possa dilatare oltre misura e quasi istantaneamente la matrice, già eosì esattamente riempita dall' uovo, piuttosto che scorrere fra l' organo gestatore ed il suo contenuto per effondersi dalla sua cavità? Come mai ammettere che le adereuze ordinariameute così deboli della placenta resistano più allo sforzo del sangue il quale procura di formarsi una cavità, che l' utero il quale cede con tanta difficoltà solamente? Se alcune delle osservazioni riunite da Baudelocque (4) non permettono di negare assolutamente il fatto, se uno degli esempii di Balme (5) non manca d'essere eonchiudente, non si può dire lo stesso della più parte degli altri casi che ne furono riferiti. Nell' osservazione di Saumarez (6), era scolato del sangue all'esterno, e la pinta e mezza di questo fluido, che si dice di aver trovato fra la placenta e la matrice, non basterebbe a rendere ragione della morte. La stessa considerazione si applica al fatto indicato da Albino (7); ed il sig. Ingleby (8), che ne cita un altro raccolto da uno dei suoi amici, non è meno disposto, malgrado le asserzioni di Denman, Barlows (9), Merriman, ad essere dell' opinione che io qui difendo con Ramsbotham. In conchiusione dunque, il sangue esce fuori dopo avere staccato le membrane, oppure lacera l'uovo e si stravasa nella cavità dell' amnios. Se il sangue rimane fra la placenta e la matrice, non può, che per una rara eccezione, raccogliervisi in tale quantità da costituire un' emorragia pericolosa.

(1) *Archiv. gén., tomo XXVIII, p.* 272.
(2) *Ed. med. and Surg. journal, ottobre* 1831.
(3) *Journal compl., tomo XXIX, p.* 316.
(4) *Journal gén. de méd., tomo III, p.* 3.
(5) *Ibid., tomo II, p.* 15.
(6) *Merriman, pag.* 120, *o new méd. and phys, journal,* 1813, *p.* 535.
(7) *Leroux, Observations sur les pertes, ec., p.* 271.
(8) *On uter. hemmorh., ec., p.* 132.
(9) *Essays, ec., p.* 229.

Allora la perdita non si distinguerebbe dall' emorragia esterna, che per la mancanza del sangue all' esterno, o per lo sviluppo irregolare della matrice e dell' addomine.

IV. *Perdita con inserzione della placenta sul collo dell' utero.* Secondo Rigby (1), l' emorragia prodotta dall' inserzione della placenta nei dintorni dell' orifizio uterino è estremamente frequente. In sessantatre esempii di perdite accidentali, egli dice di averla osservata quarantadue volte. La signora Lachapelle giunge fino a dire che l' emorragia uterina che si palesa negli ultimi tre mesi della gestazione non riconosce quasi nessun' altra causa. Il sig. Burns (2), che non è così esclusivo, non esita a sostenere che due terzi delle emorragie abbondanti dipendono dall' inserzione della placenta sul collo dell' utero, e che l' altro terzo si spiega coll' inserzione di questo corpo nella vicinanza dell' orifizio. Per suo parere, quelle emorragie che non inducono la necessità del parto, dipendono solo dallo staccamento di alcuni altri punti dell' uovo. Egli conviene tuttavia (3) che, in un caso in cui la morte ne fu la conseguenza, il sangue era derivato unicamente dal collo dell' utero (4). Comunque sia la cosa, questa perdita si distingue dalle altre in ciò che essa non si manifesta prima del quinto mese; in ciò che il sangue scola sulle prime in tenue quantità, e s' arresta da sè stesso, per ricomparire più abbondantemente in capo ad una o due settimane; in ciò che la perdita assai di frequente si palesa senza causa riconoscibile, senza segni precursori; in ciò che essa ritorna ad epoche tanto più frequenti ed è tanto più abbondante, quanto il termine della gravidanza è più inoltrato; in ciò che, nel momento del travaglio, il sangue esce principalmente sotto le contrazioni, e non già nell' intervallo come nelle altre specie. Quando l' emorragia incomincia per tempo, siccome il sangue scola in tenue quantità, la donna non si spossa che lentamente. Le membra si fanno edematose, il viso si gonfia, le gambe s' infiltrano, le labbra impallidiscono, e la pelle diviene ben presto di colore giallo sbiadato, di color cereo, in tutta la sua estensione. Tuttavia questi segni sono semplicemente razionali, e possono anche non incontrarsi fino dal principio della perdita. Ogni qualvolta dunque importa togliere ogni dubbiezza, bisogna ricorrere alla esplorazione interna. L' orifizio è per l' ordinario assai molle, in vario modo dilatato. In luogo delle membrane si sente un corpo spongioso, impegnato, come sarebbe la punta d' un cono a larga base, nella parte superiore del collo uterino; ma bisogna evitare di scambiare un grumo sanguigno per la placenta, e ricordarsi, onde non praticarla senza necessità, che tale esplorazione può rieccitare l' emorragia distruggendo le concrezioni per mezzo delle quali l' organismo era giunto a sospenderla.

Anzichè seguire il corso che ho testè indicato come il più generale, l' emorragia per inserzione della placenta se ne scosta qualche volta in considerevole modo. Il sig. Duparcque la vide insorgere fino dal sesto mese, cessare da sè stessa e non ritornare più che al momento del travaglio. Desormeaux la incontrò una volta fino dal quinto mese, e nel corso del sesto essa divenne così abbondante che fu mestieri sforzare il parto. Io la vidi manifestarsi solo alla fine del nono mese, in una donna presso la quale mi fece chiamare il sig. dottore Baroilhet, e non farsi veramente grave che all' avvicinarsi del parto, benchè la placenta fosse inserita col suo centro sull' orifizio dell' utero. Si trovano molti fatti analoghi negli antichi osservatori. Il sig. Duparcque (5), che raccolse una parte di questi fatti, gli spiega dicendo che allora la placenta trattiene, limita la dilatazione del collo uterino, o cede senza lacerarsi; ma superiormente dimostrai che in opposizione a ciò che dice Smellie (6), la placenta può essere largamente staccata senza che ne risulti necessariamente un' emorragia, e per conseguenza che la circostanza indicata da Duparcque, benchè reale in fondo, è inutile nella più parte dei casi. In altri casi, soprattutto in circostanza della prima gravidanza, e quando l' utero è notevolmente inclinato all' innanzi, il collo uterino è talvolta così poco aperto, e talmente elevato, che il sangue si può raccoglicre al di sotto in qualche quantità, e produrre in certa maniera un' emorragia interna.

V. Se la *perdita* dipendesse dalla rottura di qualche vaso della placenta o del cordone, essa dovrebbe avere per carattere di far perire prontamente il feto, come si vede dall' osservazione del sig. Benckiser, e di indebolire solo secondariamente la madre. Del resto, essa produrrebbe certamente, come nei casi in cui il sangue si è stravasato nell' interno delle membrane, peso nel bacino e nell' ipogastrio, stiramenti nei lombi, nelle anguinaja, e verso lo stomaco. La perdita che si arresta nella vagina a segno da stirarla, determina, oltre i segni di qualunque altra emorragia interna, dolori rari dal lato dell' utero, poudi, voglie frequenti d' orinare, e fa provare la sensazione d' un peso considerevole sul retto intestino.

C. *Pronostico.*

I pericoli indotti dall' emorragia uterina variano secondo infinite circostanze, secondo l' età e la forza dell' individuo, secondo la specie e l'abbondanza della perdita, secondo l' epoca della gravidanza e secondo l' abilità di colui che prescrive i soccorsi Nei primi tempi della gestazione, è raro che non si giunga a salvare la donna; ma il feto è perduto, perchè quasi sempre ne risulta l'aborto. Nei tre ultimi mesi, per lo contrario, la vita del bambino assai di frequente si conserva, mentre che quella della madre incorre un risico molto più grave. In tale riguardo, si può stabilire che, per la donna, il pericolo è tanto più grande quanto la gravidanza è più inoltrata, e che avviene l' opposto per lo feto. Talvolta non pertanto

(1) *Journal univ., t. XI, p.* 21; o *traduz. di madama Boivin.*
(2) *Principl. of midwif., ec., p.* 306.
(3) *Opera citata, p.* 305.
(4) *Hernigke, Bibl. germ., par Brewer et Laroche, tomo I.*
(5) *Bibl. méd.,* 1825, *tomo VIII, p.* 118.
(6) *Traité de la théorie et de la pratique, ec., tomo I, p.* 172.

si osserva il contrario. Nell' aborto, la perdita può, ripetendosi, divenire pericolosa. Le emorragie divennero così abbondanti alla fine, in due donne incinte da due a tre mesi, che la morte fu un istante da temersi. Il sig. Carrier (1) parla d'una malata che ne fu assalita nel terzo mese della sua quinta gravidanza, poi quindici, poi quattro giorni, poi otto giorni più tardi, in guisa da inspirare le più vive inquietudini. Dance (2) cita un' altra donna, per lo contrario, che, soffrendo una perdita ogni sei giorni dopo il quarto mese, si sgravò tuttavia d'un feto vivo a termine e senza soccorso, nello spedale Cochin. Io riferii alcuni fatti analoghi all' articolo aborto; ma queste sono eccezioni che nulla dicono contro la regola. L' emorragia esterna è meno da temersi dell' interna, perchè, in quest' ultima, il male è spesso superiore alle risorse dell' arte quando se se ne accorge, mentre che l'altra si riconosce facilmente fino dal principio. La vita del feto è più gravemente minacciata di quella della madre, nel caso di perdita per lo cordone o per la placenta, e viceversa nella perdita uterina propriamente detta. Quando la perdita è fulminante, a segno da emettere dieci libbre di sangue nello spazio di mezz' ora, come il sig. Kluyskens (3) dice d' avere osservato, il pericolo è estremo, ma l' emorragia di rado giunge a tal segno durante il travaglio. Se essa fu subitamente mortale, benchè moderata, in un caso comunicato dal signor Bryant (4), si deve accagionarne la rottura del cuore che avvenne.

Il pericolo non deve essere calcolato dalla quantità del sangue che scola, ma bensì dall' effetto che ne risulta sull' economia in generale. Vi sono alcune donne che, a cose d' altronde pari, vengono tratte all' orlo della tomba dalla perdita d' una o due libbre di questo fluido, mentre che altre ne perdono una quantità doppia o tripla, senza esserne seriamente incomodate. Non ho bisogno d' avvertire che le donne forti, sanguigne e robuste, ne soffrono meno delle linfatiche, deboli ed anemiche.

Quand' anche si avesse la fortuna di vincere il disordine, per prevenire la morte, in un caso di emorragia abbondante, resta almeno da temere le recidive sempre più pericolose, le infiltrazioni generali e locali, le infiammazioni lente della matrice, del peritoneo, delle pleure, del pericardio, ed i mali di nervi d' ogni specie. In quanto ai pericoli del momento, se ne giudica dalla gravità dei sintomi che si osservano. Finchè la debolezza non è considerevole, finchè il polso si conserva forte e duro, finchè il colorimento della pelle ed i lineamenti del viso si mantengono senza alterazione troppo manifesta, la perdita non deve inspirare inquietudini. Per lo contrario, non v' è un momento da perdere subitochè la faccia impallidisce, le estremità si raffreddano, la vista s' intorbida, il polso s' indebolisce, si fa tremolante ed irregolare. Finalmente resta assai poca speranza quando insorgono le lipotimie, le sincopi e le convulsioni.

Benchè la morte del feto sia una delle conseguenze ordinarie dell' emorragia dei quattro o cinque primi mesi della gravidanza, e benchè più tardi faccia più di frequente mestieri di vôtare la matrice, si avrebbe torto di conchiuderne che non si possa ottenere mai un esito più felice.

Tutti gli osservatori hanno effettivamente notato che le perdite leggiere, principalmente quelle dei primi tempi della gestazione, arrestate per tempo con una pratica bene intesa, permettono talvolta all' uovo di continuare la sua evoluzione, al feto di vivere e di svilupparsi fino al termine. Si vide eziandio il sangue scolare a segno da inspirare timori per la vita della donna, e non accadere l' aborto. Barbaut (5) parla d' una signora che stette in letto dal quarto mese fino al principio del nono, per una perdita che ritornava di tratto in tratto, e che tuttavia si sgravò a termine d' un bambino vivo. Assistetti una giovane signora che fu assalita da un' emorragia abbondante nel terzo mese della sua seconda gravidanza, perdette più di due libbre di sangue nello spazio di trentasei ore, e tuttavia non si sconciò. Desormeaux ne cita un' altra, nella quale il sangue scolava con tanta forza, che fu duopo ricorrere allo zaffo, e non pertanto condusse a termine la sua gravidanza. Si deve al sig. Cursham (6) un fatto ancora più considerevole. Una donna che era stata percossa sull' addomine patì una perdita a sei mesi. Il sangue ricomparve più volte nel corso del settimo mese, e con tanta violenza, che ne uscirono quasi quattro libbre in una sola volta. Il parto ciò nulla ostante ebbe luogo solamente a termine, e la placenta era inserita nel fondo dell' utero.

D. *Esiti.*

Sembra che le perdite uterine sieno egualmente frequenti in tutti i paesi. In un totale di 4,189 casi, il sig. Pacoud (7) menziona quaranta esempii di emorragia. Le perdite guariscono in tre maniere:

1.° Il sangue che esce fuori diviene talvolta da sè stesso il rimedio del male che la sua scolazione costituisce. Sgorgando l'utero, esso distrugge il *molimen*, dissipa la congestione, e l' equilibrio si ristabilisce naturalmente. Allora il flusso può essersi effettuato a carico del collo uterino, della vagina, oppure della parte inferiore della matrice, e non aver distrutto le aderenze principali dell' uovo, che resta intatto e così non è che leggermente interrotto nel suo sviluppo. La placenta, benchè staccata in parte dal sangue che stilla alla sua superficie esterna, resiste qualche volta non pertanto; l' emorragia si arresta, e, come nell' altro caso, la vita del bambino è conservata.

2.° Altre volte, la perdita cessa dopo aver durato differente spazio di tempo. L' uovo, benchè staccato, più o meno alterato, non viene tuttavia estruso, e resta nell' utero per vario tempo.

3.° Più di frequente, le contrazioni della matrice sono messe in azione, ed, in tal caso, si può fidare

(1) *Journal hebd. univ.*, tomo *III*.
(2) *Lancette franç.*, tomo *V*, p. 409.
(3) *Denman*, *Introduct. à la pratique*, ec., t. *II*, p. 409.
(4) *The Lancet*, 1828, *vol. I*, *p.* 897.
(5) *Cours d' accouch.*, tomo *II*, p. 47.
(6) *Tesi*, *n.°* 259; *Parigi*, 1828.
(7) *Compte rendu de la Mat. de Bourg*, 1827.

solamente sull' aborto, sul parto, sul rivolgimento, o sull' applicazione del forcipe, per salvare la donna.

Puzos ha sostenuto che, fermata una volta che sia la perdita, le parti potevano contrarre nuove aderenze. Un' osservazione raccolta da Noortwyck (1), sulla sua propria sposa, parve confermare tale opinione; ma riflettendovi accuratamente, molte dubbiezze non tardano ad insorgere nello spirito d'ogni uomo imparziale e non prevenuto, sul valore di questo fatto.

Secondo Pasta (2), quando l'unione dell' ovo colla matrice fu distrutta dal flusso sanguigno, le riesce tutt' affatto impossibile di ristabilirsi; e quando l' aborto o il parto, o per lo meno la morte del feto non segue la perdita, ciò avviene perchè l' eccitamento emorragico si è operato fuori dei limiti della placenta.

Ecco ciò che l' osservazione dimostra: mentre che il sangue tenta di scorrere verso il collo uterino, un punto variamente esteso della massa placentare o della membrana anista se ne inzuppa. Un primo grumo si forma, poi un secondo, poi un terzo, e questi varii strati, più o meno ispessiti, sono ben presto in sufficiente numero, se l' energia della flussione emorragica si rallenta, per esercitare una pressione che ajuta a trattenere il sangue ne' suoi proprii vasi. I grumi sospendono l' emorragia, non già otturando qualche larga apertura, o riempiendo dei grossi tronchi vascolari, ma bensì applicandosi contro le porosità della matrice, collo stesso meccanismo che arrestano l' epistassi quando si raccolgono nel naso.

Se questi grumi non occupano uno spazio molto esteso, l'uovo continua a vivere, come un albero cui siensi tolti uno o più rami. L' inzuppamento ne dissipa la parte fluida, e degli strati fibrosi, sempre più asciutti, sempre meno evidenti, persistono finchè abbia luogo il parto, senza che perciò il punto che li sopporta siasi veramente tornato ad attaccare.

Io osservai, alla Maternità di Tours, una giovine che fu assalita tre volte da emorragia leggera, a quindici giorni d'intervallo, nei due ultimi mesi della sua prima gravidanza. Il parto nulla offrì di particolare. Alla superficie della placenta si scorgevano tre piastre distinte, della larghezza d' una moneta da tre lire circa. Una di tali piastre, più vicina all' orlo placentare, era formata da un grumo ancora rosso, lenticolare, e che difficilmente si giunse a separare dalla secondina. La seconda piastra era costituita da una concrezione fibrinosa, molto più solida ed appena colorita. La terza piastra rassomigliava piuttosto ad una specie di cicatrice. Non è forse evidente che questi tre punti corrispondevano alla sede delle tre emorragie che erano accadute prima del travaglio?

Io credo adunque, con Mauriceau, Leacke (3), e col sig. Dewees, che la placenta parzialmente staccata, possa rimanere nella matrice. Tale opinione, che sembra essere quella anche del sig. Ingleby (4), viene pure rafforzata dalle molte alterazioni che presenta la faccia esterna della secondina in alcune donne, che non pertanto giungono al termine, e si sgravano di bambini vivi. Le apparenze di ossificazioni che ricoprivano la placenta nelle osservazioni di Monro, che Gooch (5), Durbon, il sig. Merriman (6) e Doering (7) hanno riscontrate, ciascuno per loro parte dappoi; le masse sanguigne che il sig. Dupasquier (8) chiama scirrose, e che li sig. Martin (9), Moreau (10) hanno segnalate, che io pure osservai di frequente, non avevano impedito ad alcuni dei feti di venire alla luce vivi, ed anche vigorosi. Lo stesso ripeteremo delle false membrane di cui parla il sig. Ryan (11), delle raccolte purulenti, delle idatidi e di alcune altre lesioni menzionate dal sig. Brachet (12). Si trova eziandio, in un giornale (13), l' osservazione d' una placenta contenente parecchi bernoccoli steatomatosi alcuni dei quali passati alla suppurazione, in un caso di gemelli che vennero alla luce vivi e bene sviluppati. Levieux (14) dice pure che in una donna morta di pneumonia durante il travaglio, e che era stata minacciata d' aborto, si trovò una crosta sanguigna antica sulla placenta.

E. *Cura.*

Si può veramente dire che le emorragie uterine delle donne incinte sono le malattie che richiedono più sangue freddo, più cognizioni e più abilità. In occorrenza di tali accidenti, infatti, alcuni secondi di più o di meno decidono spesso della vita o della morte di due esseri egualmente cari. In tal caso importa saper scegliere il rimedio ed applicarlo a proposito, ed un' eccessiva timidità può divenire funesta al pari dell' imprudenza e della temerità.

Infiniti sono gli spedienti cui si può ricorrere. Ve n' ha che si applicano, in certa maniera, a tutti i casi indistintamente, ed altri che devono essere adoperati soltanto in alcune circostanze particolari.

I. *Refrigeranti.* Il riposo, la dieta, il giacere sopra un letto di crine piuttostochè sopra un letto di piuma, in una camera oscura piuttostochè vivamente rischiarata, tranquilla e non rumorosa, le bevande scioglienti o acidule fredde, bastano assai di frequente, quando vi si ricorre fino dal principio, e quando l' emorragia è moderata. White (15) si loda molto della posizione orizzontale e dell' astenersi dagli sforzi, mentre che Clarcke (16) credeva prevenire le perdite tenendo la donna fredda durante il travaglio. Dei pezzetti di ghiaccio o dei liquidi diacciati presi internamente sono moltissimo vantati pel medesimo scopo dal sig. Evans. Secondo il sig. Burns (17), nul-

(1) *Anat. human. gravid., ec.; Leida,* 1744.
(2) *Traité des pertes, trad. d' Alibert.*
(3) *Pract. obs., p.* 255.
(4) *On uter. hemmor., p.* 102.
(5) *Vol. I, p.* 252.
(6) *Synops on diffic. part., p.* 156.
(7) *Bulletin de Férussac, tomo XVI, p.* 291.
(8) *Journal de Lyon, tomo I, p.* 68.
(9) *Ivi, tomo I.*
(10) *Revue méd.,* 1831, *tomo I, p.* 145.
(11) *The Lancet,* 1829, *vol. II, p.* 587.
(12) *Journal univ., tomo IXL, p.* 109.
(13) *Lancette fr., novembre* 1833.
(14) *Journal univ., tomo XIII, p.* 366.
(15) *Ingleby, on uter. hemmor., p.* 34.
(16) *Ivi, p.* 32.
(17) *Princip. of midwif., ec., p.* 315.

la eguaglia l' efficacia del freddo. Favorendo il rappigliamento del sangue nei suoi proprii vasi, il freddo, dice questo pratico, diviene il succedaneo della legatura. Il sig. Ollivier (1) pretende d' aver riparato ad una perdita col mezzo di pannilini inzuppati d' acqua fredda in una donna che aveva abortito in conseguenza d' una pleurisia putrida. I successi che il sig. Trevigno (2) dice d' aver ottenuti dalle docciature sull' ipogastrio in caso di perdita dopo l' aborto o dopo il parto, non sono appoggiati ad osservazioni abbastanza conchiudenti, tuttavia, perchè io osi consigliare la pratica di questo medico. Avvertirò anzi che in tale circostanza i refrigeranti adoperati senza precauzione non mancano sempre di pericolo, e possono divenire causa di metritide e di qualunque altra specie d' infiammazione. Una donna, che era stata sottoposta al loro uso, e di cui parla il sig. Pezerat (3), morì di peritonitide, e varii autori fecero menzione di risultamenti analoghi. Se la donna è forte o sanguigna, se principalmente v' ebbero i sintomi precursori, se insorgono brividi, e se lo stato del polso lo permette, si pratica un salasso dal braccio di sei in otto oncie.

Quando questi lievi soccorsi non riescono a bene da bel principio, quando non v' ebbe *molimen* precursore, e la donna è naturalmente debole, si passa ai revulsivi ed ai refrigeranti esterni. Si prescrivono maniluvii semplici o senapizzati, fregagioni asciutte sulle membra toraciche, sul petto, e lunghesso la spina dorsale. Si applicano larghe ventose sulle mammelle. In un caso di perdita con atonia, il signor Stoltz (4) riuscì a bene applicando un vescicante sull' ipogastrio. Si fanno aspersioni d'acqua fredda, pura, con aceto, etere, o ammoniaca, sull' addomine e sulla parte interna delle cosce. Si possono applicarvi pure dei piumacciuoli ammollati negli stessi liquidi o nell' acqua gelata. Appoggiato ad alcuni sperimenti del chimico siciliano sig. Lapira, il sig. Companyo-Lanquin (5) vuole che una soluzione di sottocarbonato di ammoniaca applicata sull' ipogastrio costituisca un eccellente emostatico.

Il sig. Burns vanta molto l' allume. Sembra che Duncan e Rigby abbiano tratto grandi vantaggi dall' oppio, che Hamilton (6), Gooch (7), danno a dosi enormi, e che il sig. Burns (8) prescrive alla dose di trenta goccie di tratto in tratto, quando l' irritabilità è somma. Lo zucchero di saturno, già consigliato da Etmullero, e principalmente da Hayghton (9), è frequentemente adoperato dal sig. Dewees. La digitale viene pure lodata da parecchi medici inglesi. Credo che questi varii mezzi sieno troppo di rado usati in Francia. Lo scarso numero di sperienze che io ne istituii m' induce a pensare che l'allume e l'oppio soprattutto non debbano essere disprezzati. Perciò sarebbe razionale ricorrere all' acetato di morfina, da cui il sig. Fabre (10) sembra che abbia veramente ottenuto buoni effetti. La ratania, in decotto o in estratto; la consolida maggiore, la bistorta, lo sciroppo di cotogno, di corno di cervo, sono nel medesimo caso. Altri hanno consigliato di applicare delle legature fortemente strette sulle membra. Il turbamento circolatorio che ne risulta, e sul quale i signori Robouham (11) e Bourgery (12) hanno fermato l'attenzione in questi ultimi tempi, permette di contare sull' energia di tale spediente, che a torto si rigetterebbe per ciò solo che Leake, Hamilton (13) se ne sono serviti per richiamare le mestruazioni.

II. La *segala cornuta* non poteva mancare di essere essa pure tentata nelle perdite nel momento del travaglio. Sollecitando l' estrusione dell' uovo e lo stringimento della matrice, la segala cornuta deve naturalmente produrre la sospensione dell' emorragia. Ma ciò che superiormente ne dissi non permette di consigliarla in tal caso, quando almeno il travaglio non sia molto inoltrato. Prima del settimo mese, o per l' aborto fintantochè il feto non è viabile, non s' incorre alcun inconveniente a servirsene quando la sconciatura è inevitabile. Nei due ultimi mesi, per lo contrario, questo farmaco potrebbe essere causa di morte al feto, senza rimediare o rimediando alla perdita. La pratica del sig. Chevreul, invocata dal sig. Ollivier (14), le osservazioni del sig. Kimbell (15), quelle del sig. Doumerc (16), i due esempii pubblicati dal sig. Delaporte (17), non mi rassicurano in alcun modo su questo punto, e persisto a credere che la segala cornuta non convenga nelle perdite uterine finchè si può contare sulla vita del feto, se non quando il travaglio è francamente dichiarato e la testa del bambino molto inoltrata nello stretto.

III. *Senapismo.* Un mezzo che mi sembra meritare l' attenzione dei pratici è l' applicazione d' un senapismo fra le spalle. Io ne feci uso parecchie volte, ed in casi assai diversi, per affermare che tale spediente è uno dei rivulsivi più potenti e più utili che si possa raccomandare. I signori Groleau (18), Laroche (19), Nivert, e parecchi giovani medici che me l' hanno veduto sperimentare, o l' hanno messo eglino stessi in pratica, ne fecero già menzione nella loro tesi. Io dissi allora (20) da quali considerazioni anatomiche e fisiologiche era stato indotto ad impiegarlo. Vi ricorsi nei primi mesi della gravidanza e durante il travaglio, come nell' intervallo di queste due epoche, e l' effetto ne fu estremamente pronto. Una giovane fu condotta alla clinica esterna della scuola di Medicina, verso la fine del 1825. Incinta da circa tre mesi, essa aveva un' emorragia da do-

(1) *Journal des connaiss. méd. chir., tomo I, in Deubel, p.* 81.
(2) *Gazette méd. de Paris,* 1834, *p.* 537.
(3) *Journal compl., tomo XXIX, p.* 314.
(4) *Deubel, tesi; Strasburgo,* 1834, *p.* 81.
(5) *Tesi, Mompellieri,* 17 *giugno* 1812.
(6) *Outlines of midwif., ec.*
(7) *Ingleby, on uter. hem., ec., p.* 57.
(8) *Principl. of. midwif., ec., p.* 391.
(9) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 610.
(10) *Journal compl., tomo XXV, p.* 183.
(11) *Journal des Progrès, serie* 1.ª
(12) *Tesi, n.*° 257; *Parigi,* 1827.
(13) *Leroux, Traité des pertes de sang, ec., p.* 175.
(14) *Journal hebdom., tomo VII, p.* 496.
(15) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 781.
(16) *Tesi, n.*° 122; *Parigi,* 1830.
(17) *Bulletin de thérapeutique, tomo II, p.* 55.
(18) *N.*° 125, *Parigi,* 1825.
(19) *N.*° 1, *Parigi,* 1827.
(20) *Anat. chir., regione dorsale.*

dici ore. Furono usati i soccorsi superiormente indicati, e la perdita continuò a crescere fino alla sera. Allora spaventato dalla debolezza estrema e dalle minaccie di sincope, feci applicare un cataplasma di senape sul dorso. Un quarto d'ora dopo, la diminuzione dell'emorragia era già sensibile. Essa si ridusse ben presto ad un semplice gemizio, che persistette fino all'indomani, epoca in cui l'ovo fu estruso.

Del resto, tale risultamento nulla ha che debba recare meraviglia, quando si rammenta con quale facilità la gente di campagna ferma talvolta l'epistassi ponendo una chiave, dei pannilini o qualunque altro corpo bagnato nell'acqua fredda, fra le spalle, e con quale rapidità il senape mette in moto le irradiazioni simpatiche. Non pertanto, il ragionamento indica che questo mezzo riuscirebbe più nocevole che utile, quando la perdita è accompagnata da reazione generale, e quando i sintomi dell'eccitamento emorragico sono ancora in tutta la loro forza. Durante la gravidanza ed il travaglio, quando l'uovo è in gran parte staccato e la sua estrusione è inevitabile, il senapismo potrà diminuire l'impeto dell'afflusso, ma sarebbe imprudente affidarsi a questo sussidio per far cessare del tutto un'emorragia già grave ed inquietante.

IV. Furono anche usate le *docciature ascendenti* sulla regione lombare (1), ma tale presidio richiede troppo cangiamento di luogo perchè possa convenire alle donne che hanno una perdita abbondante. Li signori Goupil, Martinet, Deslandes (2), il sig. Carrère (3) principalmente, dicono aver tratto distinto vantaggio dal *nitrato di potassa* alla dose di una, due, tre, quattro e sei dramme al giorno. Altri pratici, ed il sig. Porta (4) in particolare, pretendono che due grani di *tannino*, ogni due ore, costituiscano un eccellente rimedio. Persino la *stricnina* (5) fu proposta. La *sabina*, preconizzata dalli sig. Wedekind, Gunther (6) e Feist (7) che, con: polvere, oncie tre; estratto, oncie due; olio, uno scrupolo, di tale sostanza, formano pillole di tre grani, delle quali danno 4, 5, 10, tre volte al giorno, ha trovato alcuni partitanti in Francia; ma resta in dubbio che una pianta così acre divenga mai d'uso generale. Quando l'emorragia ha qualche carattere d'intermittenza, si potrebbe, ad imitazione del sig. Lobstein (8), tentare la *chinachina*. Un rimedio che altre volte godeva di molta riputazione, che Viardel (9) vanta in modo tutto particolare, è l'*acqua* o la *tintura di cannella*. Fatto sta che, volendo prestar fede al sig. Kempfen (10), Boer se ne serviva ancora con buonissima riuscita a Vienna, e che si potrebbe provarla senza inconveniente. Il *muschio*, di cui il sig. Hauff (11) dà sei grani ogni quarto d'ora, sarebbe nello stesso tempo più irritante e d'uso più difficile.

V. *Zaffo*. Una delle prime idee che si dovette presentare allo spirito, vedendo scorrere il sangue dalla matrice, fu senza dubbio quella di otturare l'orifizio di quest'organo. Se prestar fede si voglia a Leroux, lo zaffo è un rimedio eroico, quasi sempre succeduto da buona riuscita. Secondo i classici moderni, per lo contrario, questo mezzo è di rado utile, e più di frequente pericoloso, degno d'essere proscritto dalla pratica ragionata. Demangeon, fra gli altri, vantaggiosamente combattuto da Gardien, si elevò con forza contro il suo uso. Degli argomenti speciosi, come quello del sig. James (12), che rigetta questo spediente perchè, in un caso in cui la placenta medesima otturava la vagina, v'ebbe una perdita interna enorme, le prevenzioni teoretiche, dei casi eccezionali generalizzati, e dei falsi ragionamenti, sono, tuttavia, ad un di presso tutto ciò che si può opporre ai fatti innumerevoli riferiti da moltissimi autori.

Asserendo che di sette donne medicate collo zaffo Leroux ne perdette cinque, Millot (13) commette un errore grossolano e snatura malamente i fatti. Del resto, Leroux (14) avverte egli medesimo che Ippocrate (15), Moschion (16), Paolo Egineta (17), Fabrizio Ildano (18) parlano già dello zaffo, e che Trioen (19), Smellie (20), Ranchin (21), adoperavano una specie di pessario astringente al luogo. Per lo meno è certo che se ne faceva uso al tempo di De la Motte (22), imperciocchè questo autore accusa una levatrice di aver fatto morire una puerpera otturandole la vagina con un tovagliuolo per fermare la perdita. Portal (23) adoperava dei pannilini inzuppati di ossicrato, ma nessuno aveva parlato dello zaffo colla precisione di Hoffmann (24). G. de la Tourette (25) è uno degli autori che, dopo Leroux, ne hanno più vantata l'efficacia, anche nelle perdite che seguono il parto. Anche il sig. Naegèle (26) dice d'aver avuto a lodarsene.

Non si deve però dire che lo zaffo non possa mai nuocere. Lo zaffo, come tutte le risorse terapeutiche importanti, arme tutelare nelle mani d'un uomo abile, può divenire strumento micidiale in quelle d'un ignorante. A cagione di esempio, sembra imprudenza farne uso nel principio d'una perdita, quando i sintomi di pletora non sono ancora dissipati, o quando il sangue si stravasa nell'interno delle membrane e l'utero è nell'inerzia. Allora lo zaffo non mancherebbe d'accrescere l'eccitamento, oppure, trattenendo il fluido sanguigno all'interno, di favorire la stiratura indefinita delle pareti della matrice. Tuttavia non è ancora dimostrato che adesso pure lo zaffo non

(1) *Thévenot, tesi, n.° 85; Parigi*, 1827.
(2) *Revue méd.*, 1825, *tomo I, p.* 455.
(3) *Journal compl., tomo XXVII, p.* 40.
(4) *Ivi*, 1827, *tomo III, p.* 493.
(5) *Revue méd.*, 1827, *tomo I, p.* 137.
(6) *Godefroy, tesi, n.° 98; Parigi*, 1831.
(7) *Revue méd.*, 1830, *tomo IV, p.* 132.
(8) *Archives gén., tomo XXVII, p.* 123.
(9) *Obs. sur la pratique des accouch., p.* 138.
(10) *Clin. des hôpitaux, tomo IV, p.* 165.
(11) *Gazette méd.*, 1832, *in* 8.°, *tomo III, p.* 207.
(12) *The Lancet*, 1828, *vol. I, p.* 799.
(13) *Suppl. à tous les traités, ec., t. I, p.* 307.
(14) *Des pertes de sang, p.* 190, 196, 198.
(15) *De mul. morb., lib. I, cap.* 76.
(16) *Gynoecior. de mal. morb., in Spach, c.* 20.
(17) *Lib.* 7, *c.* 24.
(18) *Epist.* 39 *ad Zacchias, ec.*
(19) *Obs. méd. chir., p.* 49.
(20) *De la théorie et de la prat. des accouch., ec., tomo II, p.* 42.
(21) *Maladies des femmes, avant, pendant et après l'accouch., ec.*
(22) *Traité complet des acc., ec., p.* 747, *oss.* 392.
(23) *Stervart, Journal univ., ec., t. XI, p.* 21.
(24) *Cons.* 3, *sez.* 5, *p.* 21, *ediz. di Venezia.*
(25) *Art des accouch., ec., tomo II, p.* 181.
(26) *Deubel, tesi; Strasburgo*, 1834, *p.* 79.

riesca più di frequente utile che nocevole. Il ragionamento, d'accordo con un numero abbastanza considerevole di fatti, m'induce a credere, col sig. Chevreul (1), che lo zaffo sia uno dei mezzi più sicuri per costringere l'utero a contrarsi, ad uscire dal suo intorpidimento. È anzi in conseguenza di questa proprietà che lo zaffo è da temersi, quando si paventa di facilitare l'estrusione dell'uovo, e che non si deve farne uso se non dopo essersi assicurati dell'insufficienza delle altre guise di medicazione. Il signor Burns (2) ha ragione di proscriverlo pure quando la donna è molto indebolita, perchè allora bisogna vôtare la matrice al più presto possibile. D'altro lato vedremo, all'articolo *Uscita delle secondine*, l'uso che se ne può fare dopo il parto. Otto osservazioni riferite dal sig. Charey (3) provano, come quelle che mi sono proprie, come quelle di Galandat e di Kok (4), che, nell'aborto e nell'inserzione della placenta sul collo uterino, lo zaffo non ha quasi alcuno degli inconvenienti che gli furono rimproverati. Stewart (5), che lo biasima, ed il sig. Ingleby (6), che gli accorda poca confidenza, vi ebbero troppo di rado ricorso perchè il loro giudizio sia di molto peso.

Il ragionamento pare che indichi a primo aspetto, come credono li sig. Man (7) e Demon (8), che nelle posizioni del tronco e quando la placenta si trova sull'orifizio, lo zaffo non abbia quasi alcuna efficacia, perchè la testa, le natiche, il dorso o la spalla solamente possono fornirgli un punto d'appoggio sufficiente, ma, siccome prima della rottura delle membrane la parte che si presenta si allontana dal collo uterino nel momento di ciascuna contrazione, non si può fidare su codesto punto d'appoggio; e per conseguenza, nulla prova che lo zaffo non convenga in tutte le posizioni del feto.

Si può comporre la zaffo in differenti maniere. Molti si limitano a riempire la vagina di stoppa, di filaccia, di stracci, di spugna. Il sig. Dewees dice che non occorre mai portare lo zaffo fin nel collo dell'utero. Altri ravvolgono uno o varii piumacciuoli in cilindri, e gli introducono fin nell'orifizio. Ve ne sono che preferiscono un sacchetto o una specie di borsa piena di sostanze astringenti, ma il metodo più semplice consiste nel fare una specie di camicia con un pannolino fino spalmato di cerotto, camicia che s'introduce vôta fin nell'apice dell'utero, e che poi si riempie di pallotole di filaccia o di qualunque altro corpo analogo, e che si tiene a luogo col mezzo d'una fasciatura a T. L'olio nel quale il signor Burns (9) vuole che si immerga lo zaffo non mi sembra valevole che a favorirne l'introduzione. L'aceto e l'ossicrato, consigliati da altri pratici, sono meno da sdegnarsi. La loro azione stitica può essere di molto soccorso malgrado i grumi e l'effusione del sangue. Così allora si oppone in pari tempo all'emorragia una diga meccanica ed una sostanza farmaceutica. Un fazzoletto nella prima ripiegatura del quale si mette un pezzo di ghiaccio, è d'uso non meno comodo; ed il sig. Burns (10), che lo vanta, lo crede valevolissimo a crescere il rappigliamento del sangue, rappigliamento che l'emorragia favorisce già da sè stessa, secondo il sig. Blundell o il signor Thackerach (11). Comunque sia, codesto spediente è un vero turacciuolo, che, chiudendo l'uscita al sangue, lo costringe ad otturare gli esalanti che lo tramandano. D'altra parte, nella sua qualità di corpo straniero e di stitico, lo zaffo irrita il collo uterino, cangia la vitalità dell'utero, del quale risveglia la contrattilità e richiama la reazione, a segno da determinare ben presto l'estrusione dell'ovo.

Se lo zaffo deve riuscire a bene, il sangue cessa di scolare dalla vulva, i sintomi generali si calmano poco a poco, l'ipogastrio diviene più solido senza crescere di volume, e, se il vôtamento dell'utero non deve succedere, la donna prova soltanto qualche tenesmo, pondi, peso nel bacino, e talvolta coliche leggiere. Nel caso contrario, si manifestano dolori assai vivi e vere contrazioni uterine le quali fanno sì che i grumi, lo zaffo ed il prodotto della concezione finiscano coll'essere estrusi dagli organi genitali l'uno dopo l'altro o tutti assieme.

In alcune donne, ne risulta un tale impedimento, benchè non v'abbia veruna apparenza di contrazioni uterine, ch'esse chiedono con istanza d'esserne sbarazzate. In generale, si deve resistere alle loro preghiere, finchè non v'hanno segni di perdita interna, quando almeno le doglie non sieno così acute da indurre disturbi nervosi, convulsioni. I loro lamenti, in tale circostanza, sono piuttosto da desiderarsi che da temersi. Passato qualche tempo, si vede ristabilirsi l'ordine nelle funzioni.

Per non esporsi a rinnovare l'emorragia, si lascia lo zaffo a luogo più lungo tempo che si può, almeno parecchie ore, o una giornata perfino. Quando non lo si crede più indispensabile, basta togliere la fascia a T. Non essendo più mantenuto negli organi da una forza esterna, lo zaffo ne esce spontaneamente e con lentezza, se non si crede meglio fatto l'estrarlo.

Quindi, nel travaglio come nell'aborto, lo zaffo ha per effetto ordinario, di reprimere la perdita e sollecitare l'estrusione dell'uovo. Non si deve dunque ricorrervi se non quando non v'è nessun bisogno, o non è necessario di ritardare il parto.

VI. *Compressione.* La fasciatura a corpo, la compressione addominale dovrebbe essere aggiunta allo zaffo, e adoperata, anche a titolo di mezzo preventivo, fino dal principio del travaglio in tutte le donne minacciate da perdite. Questo spediente è tanto più prezioso, in quanto che non vieta l'uso degli altri mezzi. Dei larghi piumacciuoli graduati applicati sulle regioni iliache o sopra i fianchi e l'ipogastrio, e tenuti fermi colla ventriera o con un tovagliuolo, possono essere a luogo ammollati di liquidi refrigeranti o stitici, senza impedire l'esperimento dei far-

(1) *Manuel d'accouch.*, 2.ª *ediz.*, *p.* 125.
(2) *Principl. of midwif.*, *ec.*, *p.* 330.
(3) *Tesi*, *n.*° 91; *Parigi*, 1823.
(4) *Denman*, *Introduction à la prat.*, *ec.*, *tomo II*, *p.* 321.
(5) *Des hém. utér.*, *trad. della sig. Boivin.*
(6) *On uter. hem.*, *ec.*, *p.* 157.
(7) *Bulletin de Férussac*, *tomo XVI*, *p.* 124.
(8) *Clin. des hôpitaux*, *tomo IV*, *p.* 7.
(9) *Principl. of midwif.*, *ec.*, *p.* 293.
(10) *Ivi*, *p.* 315.
(11) *The Lancet*, 1828, *vol. I*, *p.* 378.

maci interni, nè dello zaffo. Se prestar fede si voglia al sig. Ingleby (1), il dottore Gaistkell, che adopera questo spediente da 45 anni, non vide una sola emorragia mortale in 7,000 parti da lui operati. Il signor M' Keever (2), che, col sig. Labatt di Dublino, se ne serve dal 1815 e adopera dei piumacciuoli con una specie di cuscino, dice che, in 6,665 donne trattate all' infermeria, dal 1819 al 1820, v' ebbero venticinque emorragie nessuna delle quali fu succeduta da morte. Dennison (3), che lo descriveva nel 1784 o 1785, il sig. N'Hill (4), che dice farne uso da mezzo secolo, non impedirono al sig. Walford (5) di rivendicarne l' invenzione contro il sig. Searle, in favore di Ramsbotham e di Davis. Ma, come osserva il sig. Lannyon (6), l' idea n' è così poco nuova, che la si trova in Pareo, e Leroux (7), il quale la fa pure risalire a Dussée, Puzos, Levret, parla d' un chirurgo di Digione che l' aveva consigliata. Denman (8) discorre pure dei gran vantaggi ottenuti col mezzo dei pannilini inzuppati nell' aceto e d' una forte compressione sull' ipogastrio. Baudelocque medesimo non la passò sotto silenzio; e Millot (9), che credeva di averla inventata, sostiene d' averla messa in pratica fino dall' anno 1773, in presenza della levatrice Leroy; di averne pubblicati dei successi nel 1798 (10); che senza di questa lo zaffo di Leroux non riesce a bene (11), e che il piumacciuolo quadrato, o in *quadrato* (12), da lui preferito, deve essere inzuppato di aceto prima d' applicarlo sull' ipogastrio.

Quindi, questo metodo non data dal nostro secolo, ma, come ben si vede, riunisce in suo favore un gran numero di testimonianze e di prove. Anche Deventer e De la Tourette (13) lo consigliano.

Il sig. Stoltz (14) ha spesso arrestato delle perdite ostinate comprimendo con forza l' utero contro il lato destro del bacino. Il sig. Hueter (15) si servì con vantaggio d' un sacco pieno di sabbia applicato sull' ipogastrio a titolo di mezzo compressivo.

VII. *Dilatazione del collo uterino e lacerazione delle membrane.* Prima di passare al parto forzato, Puzos (16) vuole che si tenti una pratica che gli sembra molto più semplice e soprattutto molto più conforme al voto dell' organismo. Insinuate, dice egli, un dito, poi due, poi tre, ec., nell' orifizio uterino, che titillerete ed irriterete dolcemente. Se ciò non basta, incominciate a dilatare il collo uterino, allargatelo con tutte le precauzioni e con tutta la lentezza che la gravità degli accidenti vi permetterà di usare. Se non riuscite ancora, forate le membrane, ed il vôto che si effettuerà nell' uovo di rado mancherà d' essere susseguito dalle contrazioni estrusive della matrice. Voi avrete è ben vero un parto prima del termine, ma che sarà meno pericoloso per la madre e pel suo frutto, che se l' uomo dell' arte si fosse dato ad estrarre il feto.

Tale condotta conviene principalmente allorchè l' emorragia insorge durante il corso del travaglio, o quando la gravidanza è molto inoltrata. Stewart (17), Hamilton (18), Burns (19), il sig. Dewees (20), che l'hanno combattuta, hanno potuto temere tutto ciò che si disse della rottura prematura del sacco delle acque, l' inerzia principalmente e l' azione troppo prolungata della matrice immediatamente sul feto. Ma più sopra si vide quale fondamento hanno codesti timori; ed il sig. Ameil (21) ne aveva già dato quel giudizio che meritano nel principio di questo secolo, allorchè consigliò il metodo di Puzos, insistendo sulla titillazione del collo uterino e sulle fregagioni del bassoventre. Il sig. Ingleby (22), il quale sembra che preferisca tale sussidio a qualunque altra medicazione, vuole, a buon diritto, che dopo aver rotto le membrane, si sollevi la testa del feto, per far scolare le acque. Tale precauzione costringe l' utero a vôtarsi, a contrarsi, ed impedisce al sangue di stravasarsi internamente. La testa avendo superato il passaggio senza che la levatrice se ne fosse accorta, Burton (23), che eseguì il rivolgimento, trovò un grumo enorme dietro il bambino. Lo zaffo gli pare meno vantaggioso, anche quando la placenta si trova sul collo uterino, un poco lateralmente, perchè allora la testa ferma la perdita discendendo. Il sig. Cusack (24), per parte sua, vide riuscire questo metodo in sei casi differenti; e si dice che il sig. Merriman (25) ne abbia ottenuto trenta buone riuscite nell' ultimo mese della gravidanza. E v' ha di più, imperciocchè il signor Blundell (26) asserisce che Rigby ne ha indicato cinquanta in sessanta esempii! Millot (27), che ne era partitante, vuole che si fori l' uovo con un trequarti; ed il sig. Holmes (28) inventò appositamente uno stiletto. Ma siccome il dito basta quasi sempre, nessuno riconobbe l' utilità di tali strumenti. In somma, la rottura dell' uovo è un soccorso potente in caso di perdita. La sua efficacia mi sembra ancora maggiore di quella dello zaffo, quando non v' ha ragione di ritardare l' uscita del feto. Mauriceau (29) e Dionis (30), che lo adoperavano già, ne avevano eglino stessi sentita tutta l' importanza. Tuttavia, è chiaro che eccettuata la rottura delle membrane, lo zaffo

(1) *On uter. hemmorrhag., ec., p.* 13.
(2) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 391, 392.
(3) *Ivi, p.* 262, 263.
(4) *Ivi.*
(5) *Ivi, p.* 12.
(6) *Ivi, vol. II, p.* 221.
(7) *Observ. sur les pertes, ec., p.* 181, 182, 183.
(8) *Introd. à la pratiq., ec., t. II, p.* 348.
(9) *Suppl. à tous les traités d' acc., ec., t. I, p.* 319.
(10) *Opera citata, tomo I, p.* 289.
(11) *Ivi, p.* 307.
(12) *Ivi, p.* 324.
(13) *Calderoni, Nouveau moyen pour l'extract. du placenta,* 1828.
(14) *Deubel, tesi; Strasb.,* 1824, *p.* 81.
(15) *Ivi, p.* 82.
(16) *Mémoires de l'Acad. de chir., t. I, p.* 266.
(17) *Pertes utér., trad. dalla sig. Boivin.*
(18) *Outlines of midwif., ec.*
(19) *Principl. of midwif.,* 1832.
(20) *Ingleby, on uter. hemm., ec., p.* 124.
(21) *Delpech, tesi; Mompellieri, 9 termidoro, anno IX, p.* 436.
(22) *Opera citata, p.* 128, 138.
(23) *Nouveau syst. des accouch., ec., p.* 157.
(24) *Dublin, hosp. repp., vol. V, p.* 501.
(25) *Sympt. on difficult. parturit., ec.*
(26) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 610.
(27) *Suppl. à tous les traités, ec., t. I, p.* 222.
(28) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 79.
(29) *Tomo I, cap. XXVIII.*
(30) *Traité gén., lib.* 3, *cap. XXIV, p.* 262.

soddisfa ad un di presso le medesime indicazioni del metodo di Puzos, e che, se la perdita fosse violenta, si avrebbe torto d' operare con questa riserva, e non terminare il parto più presto che fosse possibile.

VIII. *Parto forzato*. Quando il travaglio segue il suo corso con una certa regolarità, nulla ostante l' emorragia, e che le forze non si sfiniscono con troppa rapidità, basta per l' ordinario affrettare le contrazioni, come testè dicemmo, ed impegnare la donna a raddoppiare di coraggio, a far valere i suoi sforzi perchè la matrice sola giunga a liberarsi del suo contenuto, ed a sospendere la perdita. Nel caso, per lo contrario, in cui la rarità delle doglie non permette di confidare nelle risorse dell' organismo, l' ostetrico deve affrettarsi ad andare in traccia del feto. Se già la testa fosse impegnata nello stretto superiore, ed il collo uterino si trovasse sufficientemente aperto; se, a più forte ragione, la testa fosse discesa nella cavità, si dovrebbe afferrarla col forcipe. Altrimenti si pratica il rivolgimento. Per insinuare la mano nell' utero, è necessario che l' orifizio abbia un certo grado di dilatazione, o che per lo meno esso sia molto dilatabile. Solo dunque negli ultimi tempi della gravidanza, o quando la natura o i mezzi precedentemente indicati hanno già costretto il travaglio ad incominciare, si può ricorrere a quest' ultima risorsa, ch' è principalmente applicabile alle emorragie per inserzione della placenta sul collo dell' utero. Per buona fortuna l' apertura n' è per l' ordinario assai molle e si lascia facilmente traversare quando vi ha perdita. Del resto, riesce evidente che, premendo il pericolo, varrebbe ancora meglio vincere con qualche violenza la resistenza dell' orifizio, che abbandonare la donna alla sorte così di frequente funesta d' una perdita fulminante. Il parto forzato nel caso di perdita è un metodo già molto antico, e di cui non si conosce esattamente l' inventore. Luigia Bourgeois (1), cui se ne attribuisce l' onore e che scriveva nel 1608, lo raccomanda infatti; ma Guillemeau (2), che lo consiglia parimenti, che ne cita parecchi esempii di buona riuscita, che ne parla come d' una pratica consueta, dice averla adoperata nel 1699, e salvata così la signora Simon, figlia di Pareo. Mauriceau (3) lo vanta parimenti, e si lamenta con amarezza dei chirurghi che, chiamati presso della sua propria sorella, assalita da un' emorragia abbondante, non osarono praticare il rivolgimento, e lasciarono morire la malata. Pochi furono gli ostetrici che non l'abbiano adottato poi, ed effettivamente questo è il mezzo più sicuro di salvare la madre e la prole, quando l' epoca della gravidanza e lo stato del collo uterino permettono di tentarlo.

IX. *Placenta inserita sul collo dell'utero*. Sotto alcun pretesto, non si deve lasciare alla natura la cura di compire sola il parto, quando la placenta inserita sull' orifizio stesso dell' utero è la causa incontrastabile dell' emorragia. Allora, dice Rigby, si deve praticare il rivolgimento più presto ch' è possibile. Le otto a dieci linee di dilatazione che richiede questo autore non sono neppure necessarie, imperciocchè il collo dell' utero è per l' ordinario molle abbastanza da lasciar penetrare la mano.

In questo caso particolare, varii pratici diedero il consiglio di cercare, quando le dita sono giunte nel collo uterino, il punto della circonferenza della placenta che n' è più vicino, onde volgere la mano in questa direzione. Altri furono d' opinione che, nei casi imbarazzanti o che non permettono d' indugiare, tornasse meglio trascurare questa ricerca minuziosa, e forare, lacerare il punto dell' uovo che corrisponde all' orifizio, per afferrare subito i piedi del bambino. La prima di queste pratiche condurrebbe a tardanze nocevoli. La seconda, che Guillemeau (4) raccomanda evidentemente, quando dice che l' ostetrico deve forare la placenta se non può smuoverla; di cui Deventer (5) si dichiara pure partitante, e che Maygrier (6) ed il sig. Halmagrand (7) hanno altamente vantata in questi ultimi tempi, non mancherebbe d' accrescere straordinariamente la violenza dell' emorragia lacerando i vasi placentari, e di compromettere gravemente la vita del feto, per poco che la sua estrazione fosse resa lunga e difficile. Inoltre, sarebbe mestieri d' estrarre il feto attraverso l' apertura della secondina, che, spinta dalle spalle o dalla testa, apporterebbe necessariamente qualche ostacolo al compimento dell' operazione. Il fatto invocato dal sig. Halmagrand è tanto meno conchiudente in quanto che il bambino venne alla luce morto, e la madre medesima soggiacque alcuni giorni dopo. Levret (8), che seguì pure questo metodo, e De la Tourette (9), che cerca di far risaltare l' importanza d' una tal maniera di operare, non ne dimostrano minimamente i vantaggi. Lauveryat che, al dire di Clerck (10), se ne serviva parimenti, nulla pubblicò di notabile in favore di questo metodo.

La maniera seguita da P. Portal merita la preferenza sotto tutti i riguardi. Senza badare alla circonferenza della placenta, la mano, una volta introdotta che sia nel collo uterino, si porta all' innanzi primieramente, poi a destra della donna, se si tratta della mano sinistra; a sinistra, per lo contrario, se è la mano destra, ed in meno d' un secondo si giunge alla parte membranosa dell' uovo, che si fora. Si afferrano prontamente i piedi ed il feto può uscire prima della secondina. Siccome questo processo non cagiona difficoltà nè lentezza, non si sa comprendere qual motivo potesse costringere a seguire il consiglio di Guillemeau. Tuttavia questa non è una ragione perchè ad imitazione di Leroux (11) si si perda a premere la placenta staccata contro il lato sanguinante dell' orifizio, mentre che con le altre dita si opera la dilatazione.

Nelle altre specie di emorragia, quando il rivolgimento è effettuato, e le anche sono alla vulva, se

(1) *Obs. diverses sur les accouch.*, 1608.
(2) *OEuvres compl., ec., in folio, p.* 314, 317.
(3) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 137.
(4) *OEuvrs compl., ec., in folio, p.* 320.
(5) *Observations sur les accouch., p.* 181.
(6) *Science des accouc.*, 1814. *Tesi, Parigi,* 3 *germinale, anno X.*
(7) *Bulletin de thèrapeutique, tomo I, p.* 28.
(8) *Art des accouch., p.* 305, 3.ª *ediz.*
(9) *Ivi, tomo II, p.* 197.
(10) *Jacobs, Ecole pratique des accouch., ec.,* 1785, *p.* 275.
(11) *Observ. sur les pertes utér., p.* 238.

l' utero non restò nell' inerzia, sembra prudente consiglio l' abbandonare il compimento del parto alla natura; mentre che, per l' inserzione della placenta sul collo uterino, l' operazione incominciata che sia non può essere mai troppo presto terminata. Evidente è la ragione di tale differenza. Nel primo caso, siccome la circolazione onfalo-placentare continua, la vita del bambino non è più compromessa, e quella della madre non è più in pericolo subitochè il sangue cessa di scolare. Nel secondo, siccome le funzioni della placenta non possono essere compite, alcuni istanti di ritardo potrebbero cagionare la morte del feto.

Del resto, il pratico deve sapere che, in qualunque maniera, la donna incorre un pericolo estremo nel caso di perdita, se si tarda troppo a decidersi a sgravarla. L' eccesso di patimento che il parto forzato determina, il vôtamento improvviso che ne risulta, sono spesso succeduti, in tal caso, da un esaurimento vitale dei più gravi, triste preludio di morte quasi inevitabile. Ciò accadde nella sorella di Mauriceau, che, abbandonata vedendola da tutti i suoi colleghi, fu costretto di sgravarla egli stesso alla fine. Ciò avvenne a me pure in una giovine che resistette fino all' estremo alle nostre istanze, e che si dovette sgravare mal suo grado. Penosissima è l' alternativa in cui si cade allora. Se l' ostetrico non vôta la matrice, la donna muore inevitabilmente. Se poi la sgrava, essa può soccombere durante l' operazione, o pochi minuti dopo. La coscienza vuole però che si segua quest' ultimo partito; e si rileva, da un' osservazione del sig. Bourgeois (1), che, dopo più d' un' ora di cure, finì col richiamare alla salute una donna e la sua prole già in uno stato di morte apparente, che talvolta si ha una gratissima ricompensa degli sforzi tentati.

Il lettore dovrà cercare agli articoli *Aborto* ed *Uscita delle secondine*, le particolarità che io credetti di non dovere qui esporre, quelle che riguardano la trasfusione del sangue, a cagione di esempio.

§. II.

Convulsioni.

L' agitazione, le angosce d' una donna in travaglio, nel momento delle doglie più violenti, giungono talvolta a siffatto segno, che basta esserne stati testimonii per comprendere che tale condizione molto s' avvicina alle affezioni convulsive, e rimanere convinti che le convulsioni si devono di frequente incontrare nelle donne da parto.

Le convulsioni delle gravide, come quelle delle altre donne, possono essere generali o locali, interessare solamente un membro o le varie membra, la faccia o qualunque altra siasi parte isolatamente, oppure mettere in moto simultaneamente tutti i muscoli della vita di relazione.

Più di frequente le convulsioni invadono soltanto i muscoli che sono abitualmente soggetti alla volontà. In certi casi, i visceri in cui la natura fece entrare una membrana carnosa, ne sono parimenti presi. Levret (2) parla d' una specie di convulsioni la quale non interessa che i muscoli pieni e gli sfinteri di quelli che sono cavi. È per tal modo che la faringe, l' esofago, lo stomaco, le intestina, la vescica orinaria, l' utero medesimo, il cuore, e soprattutto il diaframma, ne vengono talvolta violentemente tormentati.

A. *Convulsioni parziali.*

Le *convulsioni parziali* sono piuttosto rare, ed io non so se, fra gli esempii che ne vengono riferiti, non ve ne sia un gran numero che meritasse un altro nome. Nulla dubbiezza che con Miquel (3) non si possa attribuire i vomiti ostinati di certe gravidanze a movimenti convulsivi dello stomaco; che le palpitazioni portate a segno da sollevare i vestiti, come Lemoine dice d' aver veduto, non dipendano, come vuole il sig. C. Baudelocque (4), da una specie di convulsione del cuore, ma questi fenomeni sono generalmente compresi, e con ragione, sotto altre designazioni. Le convulsioni parziali si presentano per l' ordinario sotto altro aspetto.

Comunque sia la cosa, si può, come per le convulsioni generali, stabilirne di due specie, di toniche e di cloniche. Le une, infatti, quelle che il signor Dunaud (5) chiama *goutte-crampes*, sono permanenti e come tetaniche; le altre sono alternative ed accompagnate da movimenti più o meno strani. Da queste ultime incominciano spesso le convulsioni colla sensazione d' un boccone che risale dall' ipogastrio alle fauci e che assai di frequente si osserva nei quattro primi mesi della gestazione. Benchè queste convulsioni si possano incontrare nell' uomo, come il sig. C. Broussais (6) ne cita un esempio, e come io ne vidi un altro, resta sempre fermo, come dice il sig. Dubois d' Amiens (7), che l' utero n' è quasi sempre il punto di partenza. Con esse si spiega parimenti un certo numero di pretesi sortilegii, di storie di donne possedute dal demonio, divorate da un animale penetrato nelle loro viscere.

I. *Delle pareti addominali.* In alcuni casi sembrano più particolarmente affette le pareti del bassoventre, come si rileva dall' osservazione seguente:

Il sig. P. Dubois mi disse d' essere stato testimonio di convulsioni parziali addominali singolarissime. La donna era incinta da cinque in sei mesi. Le pareti del bassoventre si contraevano con tanta forza che l' utero n' era completamente respinto nella cavità. Si vedeva in seguito quest'organo ritornare tutto ad un tratto al suo luogo, e ribalzare alla guisa di una palla elastica che fosse gettata sul suolo. Altri rigonfiamenti si mostravano pure nei fianchi, nell' epigastrio, nella regione ombellicale, e sembravano

(1) *Revue méd.*, 1819, *tomo IV*, *p.* 283.
(2) *Art des accouch.*, 3.ª *ediz.*, *p.* 233, §. 1223.
(3) *Traité des convulsions, ec.*, *p.* 65, 75.
(4) *Thèse sur les convulsions, ec.*, *n.*º 84; *Parigi*, 1822.
(5) *Tesi, n.*º 158; *Parigi*, 1813.
(6) *Dubois d'Amiens*, *Histoire philosophique de l'hystérie et de l'hypocondrie*, *p.* 265; *Parigi*, 1833.
(7) *Ivi*, *p.* 261.

dipendere dalla contrazione spasmodica dei visceri al pari che da quella delle pareti del bassoventre. Questa donna finì col guarire senza sconciarsi.

II. *Dei visceri.* Più di frequente le contrazioni si trovano pervertite nei visceri soli. Ecco uno degli esempii più considerevoli che io ne conosca:

Una contadina, di ventidue anni, di costituzione asciutta e nervosa, si sgravò benissimo del suo terzo bambino. Essa volle alzarsi e lavorare nel settimo giorno; ma alcune doglie nel bassoventre la costrinsero a tornare a letto. Nel decimo giorno, essa fu spaventata dai movimenti che accadevano nel suo bassoventre, e che ricomparivano ad ogni istante con sempre crescente intensità. Io fui chiamato per esaminarli, e ne restai sorpreso quasi al pari della malata. Attraverso gli integumenti ed i muscoli si vedeva come un globo che sembrava scorrere in tutte le regioni del bassoventre, ora nella cavità, ora ai fianchi, altre volte all'ombellico. Tale specie di globo si cangiava talvolta in parecchi gonfiamenti che traversavano con istrepito la cavità addominale, le cui pareti mi parvero sempre conservare la loro cedevolezza normale. La malata ben presto s'imaginò d'avere un animale in corpo, d'essere sacra all'inferno, ed alla fine divenne tutt'affatto pazza. La si fece entrare nello spedale di Tours, dove essa morì due anni dopo, senza che questi strani movimenti fossero del tutto cessati.

Il peritoneo ed i muscoli erano di color nero d'ebano, benchè sani, nella regione ipogastrica. Gli organi digestivi non offrirono alcuna alterazione. La matrice era tutta sparsa di tumoretti fibrosi; uno degli ovaj era degenerato in cistide moltiloculare, e lo stesso disordine si notava nella tromba corrispondente.

III. *Della vagina.* Smellie e Plenck (1) pretendono d'aver osservato le convulsioni della vagina forti a tal segno da vietare al bambino di fuori uscire. Il sig. Halmagrand (2), il sig. Mondière (3), il sig. Naegèle dicono, è ben vero, d'aver sentito la vagina contrarsi a segno da intorpidire la mano dell'ostetrico durante il travaglio; ma non è dimostrato che non sia incorso qualche errore in alcuno di questi casi.

IV. *Della matrice.* Le convulsioni parziali che meritano di più fermare la nostra attenzione sono quelle della matrice, che in tutti i tempi vennero ricordate. Le si osserva durante la gravidanza, al momento del travaglio e dopo il parto.

a. Il sig. Alfonso Menard (4) dice averne osservato *durante la gestazione,* che davano all'utero la forma di una zucca. Il sig. C. Baudelocque (5) ed il sig. Deneux (6) citano un caso in cui la matrice si elevava, s'abbassava, si portava a destra, a sinistra, con forza sorprendente. Il sig. Ed. Petit (7) afferma che, nel soggetto della sua osservazione, le convulsioni erano così violenti, che l'utero, mosso dai muscoli del bassoventre, sembrava ad ogni istante precipitarsi verso la vulva, e che fu mestieri sostenerlo colle dita per impedirne l'uscita. Benchè peccanti d'un poco di esagerazione, questi fatti furono raccolti da contemporanei troppo istrutti perchè si possa rivocarli in dubbio. Si può credere anche quello riferito dal sig. Pacoud (8), nel quale la matrice divenne la sede di movimenti reali, d'una violenta agitazione.

b. Le convulsioni della matrice che insorgono *durante il travaglio* si comprendono tanto più facilmente, in quanto che, nel periodo di estrusione, ciascuna contrazione ha un certo che di veramente convulso. Invadendo talvolta tutto l'organo, le convulsioni ne comprendono più di frequente una regione sola. Quelle del collo uterino furono principalmente notate all'orifizio esterno o vaginale, e all'orifizio interno o uterino. Non si dovrebbe tuttavia lasciarsi trarre in errore da ciò che asseriscono gli osservatori delle contrazioni spasmodiche del collo uterino, prima che la testa non sia giunta nella cavità. La convulsione ed il granchio esistono quasi sempre da presso al corpo dell'utero, e non dal lato della vagina. In questo senso tale molesta insorgenza accade solo dopo il passaggio della parte che si presenta. Essa era così forte in una malata, dice Mauriceau (9), che si strappò la testa del bambino. Saxtorph (10) vide poi che avvenne lo stesso per lo tronco, in un caso nel quale il feto si presentava colla pelvi. Smellie cita un altro caso in cui non si potè estrarre il feto senza vôtare il cranio. Baudelocque concede che quando non si si decidesse ad incidere il cerchio ristretto, si schiaccierebbe piuttosto la testa. Una volta non fu possibile al sig. Dubois (11) di penetrare per giungere ai piedi, e divenne indispensabile il forcipe. Il sig. A. Menard (12) ne riferisce un esempio ancora più interessante. Il travaglio durava da novantasei ore; la testa era stata strappata; l'ostetrico non giunse senza molta difficoltà a far discendere le braccia; la parte superiore del collo era applicata sul torace alla guisa d'un cerchio di ferro. Solo dopo lunghi sforzi e somma difficoltà la mano giunse finalmente ai piedi. Il bambino era ascitico.

c. Anche *dopo uscito il feto* può insorgere questo fenomeno. L'insaccamento della placenta n'è un effetto. Se ne deve un'osservazione curiosa al sig. Girard di Lione (13). Il sig. A. Menard (14) ne raccolse una che non lo è meno. Le contrazioni esistevano nello stato normale al di sotto dello stringimento. Nella cistide, per lo contrario, esse erano accompagnate da un fremito che l'ostetrico riconobbe con facilità, ed offrivano veramente dei caratteri convulsivi. Io medesimo osservai parecchi fatti dello stesso genere; ma non credo dovermici fermare, per ciò

(1) *Art des accouchemens, ec., p.* 122; *Miquel, p.* 156.
(2) *Gazette méd. de Paris,* 1831, *p.* 323.
(3) *Des ruptures de l'utérus. Mémoire à la Société d'Émul.,* 1834.
(4) *Trans. med., tomo IV, p.* 246.
(5) *Opera citata, p.* 36.
(6) *Miquel, Traité des convulsions, ec., p.* 108.
(7) *Bibliothèque méd., tomo XXIX, p.* 171. *Baudelocque, tesi, p.* 82.
(8) *Compte rendu de la Maternité de Bourg,* 1825.
(9) *C. Baudelocque, opera citata, p.* 55.
(10) *Ivi.*
(11) *Ivi.*
(12) *Transact. méd., tomo IV, p.* 246.
(13) *Journal gén., tomo XLVIII, p.* 266, 271.
(14) *Transact. méd., tomo IV, p.* 247.

di convulsioni durante il travaglio, Targioni (1) trovò il ventricolo sinistro pieno di sangue. Marchais (2) fece la sezione d'una donna che era morta quindici giorni dopo il parto; un grumo, del volume d'una nocciola, esisteva presso l'apofisi petrosa nell'emisfero destro dell'encefalo, e la sostanza cerebrale era all'intorno rammolita. Il ventricolo destro era parimenti riempito da un grumo di sangue nero nel soggetto della prima osservazione della signora Lachapelle (3), e la stessa lesione si osservava nella malata del sig. Leloutre (4), ed in quella del sig. Schedel (5). Il talamo del nervo ottico ed il corpo striato erano sparsi di piccioli coaguli, in uno dei soggetti di cui parla il sig. Menière (6). Finalmente esisteva uno stravaso enorme nei ventricoli d'un soggetto di cui il sig. Pinel-Grandchamp mi comunicò l'osservazione. Non posso omettere d'aggiungere tuttavia che tutte queste osservazioni si riferiscono a casi d'apoplessia preceduta o complicata d'eclampsia, e non alle convulsioni puerperali propriamente dette.

L'alterazione speciale della dura madre, segnalata da Baudelocque (7), che ne parla sull'autorità di un solo fatto, non è e non può essere d'alcuna importanza; di maniera che l'anatomia patologica nulla appara veramente sulla natura dell'eclampsia. La midolla spinale non venne esaminata con sufficiente frequenza in tale circostanza, perchè si possa precisare se essa non sia per avventura la sede del male, come sembrano supporre il sig. Powel (8), il quale attribuisce l'eclampsia ad un trasporto d'azione della matrice sui centri nervosi, ed il sig. Burns (9), il quale crede che l'irritazione si trasmetta dall'utero al cordone spinale, per mezzo dei nervi ipogastrici. Le lievi lesioni segnalate dagli autori, nelle cavità del torace e dell'addomine, mi pajono così insignificanti, che non credo dover neppure discuterne l'importanza. D'altronde, già dissi quale opinione si deve avere delle traccie di metritide che Autenrieth e Krimer (10) pretendono d'avere osservate.

I. *Cura.*

Una malattia che si presenta sotto forme così varie, ed in gradi così differenti, non può essere guarita da una medicazione sempre eguale. Non reca dunque meraviglia se per abbatterla si sono tentati tanti rimedii. Poche infatti sono le sostanze fra i rimedii antispasmodici, calmanti, narcotici, rivulsivi e antiflogistici, che non abbiano goduto qualche favore.

J. *Cura speciale.*

Oltre le medicazioni generali, l'eclampsia richiede l'uso di alcuni altri sussidii, secondo che la malattia si manifesta durante il travaglio *o* dopo il parto.

A. Durante la gravidanza. L'eclampsia che insorge durante la gravidanza non può essere sottoposta che all'uno o al complesso dei mezzi già indicati. È allora che gli antispasmodici, i bagni prolungati, vantati particolarmente dal sig. Gondinet (11), i calmanti; i purganti, la digitale, gli alteranti tornano spesso utili. Fu durante la gravidanza che vennero salassate 48,87,90 volte le donne di cui parlano Mauriceau (12) e De la Motte (13). Il parto provocato, il parto sforzato e l'isterotomia vaginale potrebbero pure trovare la loro applicazione nel corso di questo periodo, ma si deve principalmente discorrerne in occasione del travaglio.

B. Durante il travaglio. Il parto costituisce il miglior rimedio delle convulsioni puerperali; non si può dubitarne. Mauriceau (14), che n'era convinto, vuole che si passi, più presto che si può, a tale operazione. Questa era pure l'opinione di Portal (15), ed Amand (16) dice che la madre ed il bambino soggiaceranno se non si compirà prontamente il parto. Dionis (17) si esprime nella stessa maniera, e conviene solamente che il parto non dissipa sempre il male. Guillemeau (18) aveva già detto che allora si deve procurare subito il parto. Di tale parere è anche la sig. Ducoudray (19), che biasima l'acqua fredda sparsa sul viso, e vanta il salasso dal collo. Deventer (20) seguiva lo stesso metodo. Lemoine (21) non vuole altro rimedio fuorchè questo, e Deleurye (22) s'esprime esattamente nello stesso modo. Tale si è pure il consiglio di Roederer (23) e d'Aitken (24) principalmente. Si vede eziandio in Puzos (25) che il rimedio più sicuro delle forti convulsioni è lo sgravare la donna, se lo si può fare. Bruhier d'Ablincourt (26) fa osservare, come Dionis, che il parto non riesce sempre a bene, ad onta che sia l'unico rimedio.

Gli ostetrici sono per così dire unanimi su questo punto, ed il sig. A. Ménard (27) ripete pure che le convulsioni non si calmano durante il travaglio, fuorchè sbarazzando l'utero. In seguito l'utilità di questa pratica venne tuttavia posta in dubbio da Ross (28), Denman (29), Baudelocque (30), Gartshore (31) e da Gardien medesimo (32).

(1) *Morgagni, de sedibus et causis morb., ec., Epist.* 2, §. 8.
(2) *C. Baudelocque, opera citata, t. III, p.* 17.
(3) *Pratique des accouch., tomo III, p.* 37.
(4) *Tesi, n.*° 9; *Parigi,* 1826, *p.* 12.
(5) *Archives gén. de méd., tomo XVI, p.* 497.
(6) *Ivi, p.* 494.
(7) *C. Baudelocque, tesi,* 1822, *p.* 77.
(8) *Burns, principl. of midwif., p.* 484.
(9) *Principles of midwifery, ec., p.* 484.
(10) *Meissner, Progrès de l'art des accouchem. au XIX siècle.*
(11) *Ann. clin. de Montpellier, t. VIII, p.* 81.
(12) *Malad. des femmes grosses; o Miquel, p.* 63-64.
(13) *Traité complet des accouch., oss.* 218, *p.* 389.
(14) *Maladies des femmes grosses, p.* 294.
(15) *Pratique des accouch., in* 4.°, *p.* 83.
(16) *Nouv. observ. sur la pratique des accouch.*
(17) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 302 *a* 304.
(18) *OEuvres compl., in folio, p.* 313.
(19) *Observ. divers., ec., p.* 167 *a* 168, 1759.
(20) *Observ. sur les accouch., p.* 191.
(21) *Burton, trad. franc., p.* 402.
(22) *Art des accouch., p.* 138, §. 462.
(23) *Ivi,* §. 699.
(24) *Principl. of midwif., p.* 169.
(25) *Prat. des accouch., par Morizot Deslandes, ec.*
(26) *Deventer, trad. franc., p.* 198.
(27) *Trans. méd., tomo IV, p.* 249.
(28) *Denman, tomo II, p.* 448.
(29) *Essay on puerperal conv. p.* 68.
(30) *Art des accouch., ec.,* 6.ª *ediz.*
(31) *Journ. de Lond., vol. VIII, trad. da Masuyer.*
(32) *Traité complet des accouch., t. II, p.* 406.

Il sig. Burns (1) è quasi dello stesso parere, ed Hull (2) voleva già, come Hamilton (3) e Leake (4) che tale operazione convenisse solamente nei casi in cui le convulsioni partono dall' utero. Anche De la Motte (5) non vuole che se ne faccia una regola generale. Per suo consiglio, non si deve anzi servirsi di questo estremo rimedio, se non quando nulla più s' abbia a sperare dalla natura. Per me, seguo assolutamente l'opinione di Mauriceau, e credo, come il sig. A. Ménard, che il solo vôtamento della matrice possa arrestare il corso dell' eclampsia sviluppatasi durante il travaglio. È vero che il male non si ferma sempre, e che parecchie donne muojono ciò nulla ostante in seguito; come ne fanno prova una delle malate del sig. Gasc (6), ed un' altra del sig. Teallier (7), le quali, benchè sgravate prontamente col forcipe, soggiacquero tuttavia poco tempo dopo. Ma si può rispondere che allora non si aveva potuto ricorrere allo sgravamento con bastante prontezza, oppure che, come osserva il sig. Ménard (8), il cervello era già la sede d' un' alterazione profonda.

Aggiungerò, finalmente, che seguendo tale condotta, il sig. Desjardins (9) perdette una sola malata in sette, e che il sig. Champion (10) ne salvò sette in dieci.

Variano assai i soccorsi che in siffatta circostanza si devono porgere:

1.° *Aspettare il parto spontaneo.* Se la testa è discesa nella cavità, ed il collo uterino è svanito, se le contrazioni uterine sembrano sincere, e se pare che il travaglio progredisca con bastante prontezza, si deve aspettare e limitarsi ai mezzi generali. Non si avrà fretta d' operare, principalmente se le convulsioni sono isteriche o dipendono da eccessivo eccitamento nervoso, ed ogniqualvolta sono separate da intervalli perfettamente lucidi. Se l' utero è senza azione, per lo contrario, se trattasi d'una eclampsia apopletica, se il travaglio progredisce con troppa lentezza, e se la violenza degli accidenti faccia temere per la madre e per lo bambino, non c' è da esitare, si deve affrettare o terminare il parto più presto che è possibile.

2.° *Segala cornuta.* Dopo le molte sperienze istituite colla segala cornuta, quando importa d' attivare le contrazioni della matrice (11), era naturale adoperarla eziandio nell' eclampsia al momento del travaglio. Li signori Whaterhouse e Askwell (12) dicono avervi ricorso con vero vantaggio. Il signor Adrien (13) pretende pure d' avere avuto a lodarsene, ed invoca in suo favore un' osservazione che non lascia d' essere conchiudente. Non credo, tuttavia, che questa sia la circostanza di fidare molto sull' efficacia della segala cornuta. In principio del travaglio, innanzi che il collo uterino sia completamente dilatato, la segala cornuta crescerebbe evidentemente i pericoli che incorre il feto, che che ne dica il sig. Parent (14). Quando la testa è discesa nella cavità, il forcipe serve meglio, ed il rivolgimento sarebbe da preferirsi, se la dilatazione fosse semplicemente operata senza che la testa avesse ancora oltrepassato lo stretto.

3.° *Forcipe.* Nei casi di convulsioni, il forcipe che Levret (15) sostituiva quasi sempre al rivolgimento, è uno strumento tanto più prezioso in quanto che permette di estrarre il bambino con prontezza e sicurtà senza compromettere lo stato della donna. Perciò pochi sono i moderni che non seguano in tale riguardo la dottrina di Levret, di Barbaut (16), di Mackeusie (17) e del sig. Merriman (18). Sfortunatamente l' utilità di questo strumento è sempre contenuta in limiti assai ristretti. Bisogna che il bambino si presenti colla testa, e che il collo uterino sia inticramente aperto, se non oltrepassato. Duchâteau (19) pubblicò sei osservazioni per provare che vi si può ricorrere, anche quando l' occipite si trova sullo stretto superiore; e Miquel (20) dice che tale si è pure la dottrina del sig. A. Dubois. Ma chiederò il permesso di non adottare questa pratica, benchè il sig. Champion mi dica d' averla parimenti seguita una volta con buona riuscita per la madre e per lo bambino. Il forcipe merita la preferenza, quando il rivolgimento non è troppo difficile, solo per le probabilità maggiori che offre di conservare il bambino. Ora, nelle convulsioni, si ha principalmente per iscopo di salvare la madre, ed il feto richiede tanto minori precauzioni, in quanto che muore spesso prima che si prenda la decisione di operare. Senza essere estremamente penosa nello stretto superiore, l' applicazione del forcipe è tuttavia di maggiore imbarazzo, e richiede più tempo che il rivolgimento. Il forcipe adunque conviene quasi esclusivamente, allorchè la testa è fortemente impegnata attraverso l' orifizio, e principalmente quando essa è discesa nella cavità della pelvi. È in codesto tempo del travaglio che il sig. Teallier (21), il sig. Gaide (22), Maygrier (23) e tanti altri pratici lo hanno adoperato con buona riuscita, e che credetti ben fatto ricorrervi io stesso.

4.° *Rivolgimento.* Finchè la testa è libera al di sopra dell' ingresso della cavità, non si deve, e non si può neppure, se il collo uterino è solamente socchiuso, estrarre il bambino altrimenti che col rivolgimento. Se il primo tempo del travaglio è effettuato, se l' orifizio uterino è dilatato o abbastanza cedevole da lasciarsi trapassare senza eccessivi sforzi dalla mano, questa operazione nulla offre di particolare; ma se

(1) *Opera citata, p.* 487, 8.ª *ediz.*, 1832.
(2) *Hull, observat., ec., p.* 245.
(3) *Bland, observat. on parturit., ec., p.* 133.
(4) *Pract. obs.;* o *Burns, opera citata, p.* 486.
(5) *Traité complet des accouch., ec.,* 380.
(6) *Mémoire et observ. diverses, p.* 188.
(7) *Journal général, tome CV, p.* 345.
(8) *Trans. méd., tomo IV, p.* 250.
(9) *Bulletins de la Faculté, ec., t. VI, p.* 426.
(10) *Corrisp. privata,* 6 *maggio* 1834.
(11) *Villeneuve, Mémoire histor. sur le seigle ergoté,* 1827.
(12) *Transact. d'Edimb., vol. III, p.* 578.
(13) *Recueil du départ. de l'Eure, aprile* 1834, *p.* 183-185.
(14) *Soc. méd. de Dijon,* 1833, *p.* 185.
(15) *Accouchem. laborieux, ec., p.* 110, 209.
(16) *Cours d'accouch., ec., tomo I, p.* 224.
(17) *Lectures, ec., M. S.,* 1744; o *Merriman, p.* 142.
(18) *Synops. on diffic. parturit., p.* 142.
(19) *Gazette de Santé,* 1823, *n.°* 30.
(20) *Traité des convulsions, ec., p.* 107.
(21) *Journal gén. de méd., tomo CV, p.* 345.
(22) *Lancette franç., tomo II, p.* 82.
(23) *Journal des connaiss. méd., t. I, p.* 44.

l'eclampsia dipende da uno stringimento spasmodico, da un indurimento, da una malattia qualunque del collo uterino, se il travaglio finalmente è ancora nel suo principio o non è neppure incominciato, il rivolgimento riesce impossibile o per lo meno estremamente difficile. Prima di tutto, bisogna procurarsi una strada.

5.° *Parto provocato.* Gli espedienti proposti per costringere il travaglio a palesarsi prima del termine, dovrebbero, per quanto mi sembra, come già il sig. V. Horn (1) voleva, essere sperimentati nell'eclampsia delle donne incinte, ed a più forte ragione quando questa malattia insorge all'avvicinarsi del termine, e non si mostra alcun preparativo di parto dopo i primi accessi.

Se vero è come asserisce Levret (2), e come per mia parte io vidi, che il travaglio dissipi in generale le convulsioni che si erano stabilite durante la gravidanza, non si può negare che il parto provocato non si debba tentare contro l'eclampsia che minaccia di farsi grave prima del travaglio. Sembra che Lauverjat (3) avesse presentito questo sussidio: « Se le convulsioni persistono, dice egli, e v'abbia » poca o nessuna dilatazione, faccio scorrere il dito » fra la matrice e le membrane, per disgiungerle più » ch'è possibile. Si dissipano così le perturbazioni » per l'allentamento che s'induce nelle fibre della » matrice ».

Questo metodo, che non esito a consigliare, è lo stesso che Hamilton (4) propose e seguì molte volte per lo parto provocato, nel caso di vizio del bacino, e merita, per mio parere, di fermare l'attenzione dei pratici.

6.° Se le convulsioni continuassero, sarebbe da tentarsi poi la *rottura delle membrane.* Mauriceau (5) seguiva spesso tale condotta nella prima metà del travaglio; ed il sig. Gras (6), che se n'è dichiarato difensore, riferisce due osservazioni in sostegno di questa pratica. Sia prima, sia dopo il travaglio, si ottiene in tal modo un allentamento della matrice, un vôto che può essere del massimo soccorso, e di cui Lauverjat (7) aveva conosciuto tutta l'importanza. In caso di mala riuscita si potrebbe temere che il rivolgimento non ne venisse reso più difficile in seguito, a cagione dello stringimento dell'utero sul bambino; ma i risultamenti fino adesso offerti dal parto provocato, e l'osservazione del sig. Dumont (8), hanno sufficientemente risposto a tale obbiezione.

7.° *Dilatazione forzata.* Penetrare a viva forza nell'utero è un'altra risorsa che trovò parimenti dei difensori. Il sig. Ashwell (9), a cagione di esempio, è di parere che si possa quasi sempre dilatare il collo uterino colle dita; ed il sig. Ryan (10), come il sig. Osiander (11), preferisce questa dilatazione graduata allo sbrigliamento tanto lodato da Bodin (12). Credo che su tale proposito sia incorso qualche errore tanto da una parte quanto dall'altra. Allorchè il collo uterino non è la sede di alcuna malattia, di veruno spasimo, in generale non riesce molto difficile il vincerne la resistenza; e sotto codesto riguardo lo strumento dilatatore inventato dal sig. Barny (13) mi sembra affatto inutile. Non per tanto, siccome per riuscire a bene bisogna avere pazienza e procedere con lentezza, siccome ne risulta molto eccitamento ed un'irritazione che può aggravare le convulsioni, non so se, anche allora, non valesse meglio ricorrere allo sbrigliamento. In una donna, da me sgravata col sig. Fournier, credetti dover forzare il collo uterino, che era duro, benchè sottile e della larghezza d'una moneta da tre lire. Penetrai nella matrice, è vero, ma cagionando violenti dolori; e credo che sarebbe stata più conveniente l'incisione dell'orifizio uterino.

Tuttavia queste sono le sole circostanze favorevoli all'uso della dilatazione forzata, imperciocchè se la causa che arresta il parto è una deviazione, un'aderenza, una scirrosità, una strettura del collo uterino stesso, è veramente inutile il tentarla.

8.° *Incisione del collo uterino.* Lo sbrigliamento del collo uterino è l'ultimo rimedio che si debba proporre. Antichissima è l'idea di tale sbrigliamento: quando il collo uterino incontra qualche difficoltà nel dilatarsi, Antonio Pareo (14) vuole che lo s'incida. Fournier (15) aveva già inventato uno strumento a quest'uopo; ed anche Mesnard (16) ne parla. Se ne fa cenno eziandio nei commentarii di Van Swieten (17), nelle opere di Barbaut (18); ma Lauverjat (19), Bodin (20) e Coutouly (21) sono quelli che hanno diffuso codesta pratica. Lemoine (22) raccomanda schiettamente questa incisione quando la durezza del collo uterino resiste ai salassi, e Dubosc (23) di Tolosa l'aveva già praticata nel 1781. Tale operazione fu non pertanto male accolta da Allan e Piet (24) nell'Accademia di chirurgia. In seguito essa fu il subbietto di varie critiche. Baudelocque (25) giunse perfino a dire che essa non poteva essere altro che il frutto d'un istante di delirio, benchè finisca coll'accordare che essa può tornare utile quando le fibre del collo uterino sono secche e

(1) *Sue, Histoire des accouch., t. II, p.* 235.
(2) *Art des accouch. fondés sur des principes de mécan., ec., p.* 463.
(3) *Nouv. méth. de pratiquer l'opérat. césar., p.* 95.
(4) *Burckardt, tesi; Strasb.,* 1830. — *Ryan, Manual of midwif., p.* 580.
(5) *Malad. des femmes grosses, p.* 294, *oss.* 323.
(6) *Tesi, n.°* 367, *anno XIII, p.* 6.
(7) *Nouv. méth. de prat. l'opér. cés., p.* 96-97.
(8) *Journal général, tomo III, p.* 489.
(9) *Ryan, Manual of midwif., p.* 521.
(10) *Man. of midwif., ec.*
(11) *Journal analyt.,* 1829.
(12) *Essai sur les accouch.,* 1797.
(13) *OEuvres, lib.* 24, *cap. XXXVI, p.* 714.
(14) *Tesi, n.°* 116; *Parigi,* 1829.
(15) *L'accoucheur méthodique, ec., p.* 196.
(16) *Le guide des accouch., ec., p.* 303.
(17) *Tomo VII,* o *Miquel, p.* 109.
(18) *Cours d'accouch., tomo II, p.* 77.
(19) *Nouv. méth. de pratiq. l'opér. césar., p.* 9.
(20) *Essai sur les accouch.,* 1797.
(21) *Observ. sur diverses sujets,* 1807, *p.* 33 *a* 63.
(22) *Burton, trad. franc., p.* 384.
(23) *Lauverjat, opera citata, p.* 99. — *Baudelocque, tomo I, p.* 414.
(24) *Bodin, opera citata.*
(25) *Art des accouch., tomo I, p.* 485, 489; o *Miquel, p.* 112.

troppo rigide. Il sig. Bouteilloux (1), la sig. Lachapelle (2) la proscrivono parimenti, e la credono molto pericolosa a cagione principalmente dell'estensione che possono acquistare le ferite, dal lato della matrice. Le quattro osservazioni di Coutouly provano che si cadde in errore su questo punto.

Lo sbrigliamento dell' orifizio uterino, in siffatta circostanza, non è molto doloroso nè molto da temersi. Il signor Dupuytren (3) se ne servì spesso con vantaggio in caso di polipi voluminosi. Io vidi il sig. Giulio Cloquet (4), all' ospizio della Facoltà, praticarlo in una giovane nella quale il travaglio tardava troppo a compirsi, e che appena se ne accorse. Delpech (5) non esita a consigliarlo nelle convulsioni con ispasimi del collo uterino. Il sig. Champion lo praticò una volta con buona riuscita, facendo un' incisione da ciascun lato, nel caso di cui ci occupiamo. Il sig. Lebreton (6) vi ricorse pure con buon successo, in un caso di cancro. Il sig. Godemer (7), incontrando un tumore duro che occupava i due terzi del collo uterino, sbriglia largamente, e così il parto si compie. Eseguisce poi l'escisione delle parti malate, e la donna guarisce in otto giorni. Pochi sono i primi parti nei quali non accadano alcune lacerazioni equivalenti. Inoltre innumerevoli fatti pongono al presente fuori di dubbio che questa operazione è innocua.

Facile e semplice è l' esecuzione dello sbrigliamento. Per non effettuare una ferita troppo profonda, è meglio farne parecchie ad imitazione di Coutouly, di Moscati (8) e di quasi tutti quei pratici che ricorsero all' isterotomia vaginale. Siccome il collo uterino è considerevolmente assottigliato dal travaglio ed offre ordinariamente un disco d'uno a due pollici di raggio, si può realmente inciderlo senza timore per rilevante estensione. Io credo adunque, con Miquel (9), che tale sbrigliamento sia troppo trascurato, o generalmente messo in uso con troppa timidità, dai pratici dei nostri giorni.

Se, invece del collo uterino, vi fosse un diaframma forato, o una mezza luna membranosa, che si opponesse al parto, come io ne incontrai un esempio (10), e come il sig. Stone (11) ne cita un altro, si dovrebbe egualmente inciderlo.

La malata di cui parla il sig. Dunand (12) era in questo caso. Le convulsioni vietarono a questo pratico ogni qualunque indugio; le forbici dirette sul dito gli bastarono per dividere la mezza luna fibrosa, e la donna si è bene ristabilita. Nel caso che mi è proprio, fu preferito il bistorino, e non ne risultò verun inconveniente.

Se la vagina stessa fosse otturata, come il signor Lombard (13) ne pubblicò un esempio, si dovrebbe parimenti procurarsi una strada per giungere al feto. La donna soggiacque, è vero, nel caso del medico di Ginevra, ma ciò avvenne perchè l' utero erasi rotto.

9.° *Operazione cesarea.* Supponendo che l' eclampsia dipendesse da una irrimediabile angustia della pelvi, si dovrebbe decidere se convenga o no praticare l' operazione cesarea.

Adesso mi limiterò a ricordare che quest' ultima operazione tende essenzialmente a salvare il bambino, e che nelle convulsioni il feto nasce spesso morto, anche quando lo si ottiene per le vie naturali.

10. La *cefalotomia* costituisce un' altra risorsa che dovrebbe allora essere preferita all' operazione cesarea, tanto più che col mezzo del forcipe cefalotribo del sig. A. Baudelocque (14) si potrebbe estrarre così la testa senza molto pericolo. In Inghilterra, dove si pratica così facilmente il perforamento del cranio, vi si ricorre spesso, benchè non v' abbiano vizii del bacino (15); ed il sig. Merriman (16) crede far atto di coraggio, consigliando di non affrettarsi troppo. In Francia, si cadde in un eccesso opposto, e non è raro vedere la madre sacrificata al desiderio di conservare il feto.

C. Se *la donna muore senza sgravarsi*, resta ancora da tentarsi un ultimo soccorso per salvare il bambino. Si deve estrarre il feto come se essa fosse viva, per la vagina se non v' ha ostacolo, coll' isterotomia addominale nel caso contrario; ma in tal circostanza, si deve poco sperare nella riuscita, anche affrettandosi; imperciocchè, come avverte Peu (17), la morte della madre viene allora immediatamente seguita da quella del bambino. Non so neppure se Lauverjat (18) non abbia ragione d' asserire che il bambino perisce sempre prima della madre. Fatto sta che le quattro operazioni cesaree che questo autore ha praticate in tale maniera non gli diedero che feti privi di vita (*). In ogni caso sarebbe meglio incidere il collo uterino, come vuole il sig. Lebreton (19), che aprire l' addomine.

D. Dopo il parto. Se non è accaduta l' espulsione della secondina, bisogna affrettarsi a praticarla quando le convulsioni insorgono dopo il parto. Che l' eclampsia allora dipenda dal vôtamento repentino che si è effettuato, da una perdita troppo abbondante di sangue, da una rottura del collo uterino o del perineo, dalla presenza di grumi o di qualche altro corpo straniero nella matrice, bisogna estrarre sempre la secondina più presto che è possibile.

In tale riguardo, non s' incontra nelle prime ore alcuna difficoltà. Le parti restano abbastanza molli perchè la mano possa, a rigore, penetrare fino alla placenta ed estrarla; ma dall' indomani in poi, la

(1) *Tesi, ec.; Parigi,* 1816.
(2) *Opera citata, tomo III, p.* 27.
(3) *Leçons orales, ec., tomo III, p.* 573.
(4) *Archives gén. de méd., t. XIV, p.* 503.
(5) *Maladies réputées chirurg., t. II, p.* 335.
(6) *Recueil du départ. de l'Eure,* 1834, *p.* 88.
(7) *Lancette franç., tomo I, p.* 131.
(8) *Journ. univ. des sciences méd., t. XIV, p.* 338.
(9) *Traité des convulsions, ec., p.* 111.
(10) *Tocologie, ec., 1.ª ediz., tomo II.*
(11) *Gazette méd. de Paris,* 1833. *Revue méd.* 1833, *tomo IV, p.* 451.

(12) *Tesi, n.°* 158; *Parigi,* 1813.
(13) *Gazette méd.,* 1830, *p.* 123.
(14) *François, tesi, n.°* 71; *Parigi,* 1832.
(15) *Ryan, Compend. of gynoecol., p.* 520.
(16) *Synops. of diffic. parturit., p.* 145.
(17) *Prat. des acc.; o Lauverjat, opera citata, p.* 82.
(18) *Opera citata, p.* 82.
(*) *Benchè eseguita,* immediatamente dopo, *la gastroisterotomia nei due casi di convulsioni da me osservati nel nono mese di gravidanza i bambini estratti erano morti* (T. I.).
(19) *Lancette franç., tomo I, p.* 131.

cosa cangerebbe d'aspetto. Tuttavia l'indicazione è precisa, e non si può dilazionare. Senza credere col sig. Bouteilloux, che le convulsioni che si manifestano dopo il parto dipendano quasi sempre da grumi, ammetterò volentieri che assai di frequente così avvenga. Io ne osservai un esempio col sig. Evrat, ed Il sig. Vasseur me ne comunicò un altro. Burton s'avanza ancora di più, e pretende che alcune picciole concrezioni sanguigne, arrestate nei seni uterini, sieno quelle che cagionano i morsi, le coliche delle puerpere, e vuole, per questa ragione, come il sig. Boutcilloux raccomanda per rimediare all'eclampsia, che si sbarazzi diligentemente la matrice da ciò che essa può contenere.

La compressione dell'ipogastrio, le injezioni ammollienti, narcotiche, astersive o antisettiche, secondo la causa supposta del male, e la cura diretta delle lesioni di cui il bacino può essere divenuto la sede, sono i soli spedienti speciali che l'arte possiede contro le convulsioni insorte dopo il parto. Del resto, loro sono applicabili tutte le altre medicazioni.

§. II.

Compendio terapeutico.

L'etere, l'acqua di melissa, di fiori d'arancio, di menta, miste in varie proporzioni alle infusioni di fiori di tiglio, di papavero salvatico, di foglie di arancio, all'acqua di lattuga, ec., con uno sciroppo raddolcente, non sarebbero da trascurarsi in molti casi in cui le convulsioni hanno più analogia coll'isteria e coll'epilesia che coll'apoplessia, principalmente se il soggetto è nervoso, molto eccitabile o linfatico, piuttostochè pletorico e sanguigno. Lo sciroppo di viola, lo sciroppo di papavero bianco; lo sciroppo diacodio, le pilole di cinoglossa, l'estratto, le tinture di oppio che Gerson (1) amministra principalmente dopo il salasso, possono essere pure ordinate con vantaggio. Sia soli, sia aggiunti ai veicoli precedenti, o sotto qualche altra forma e combinati in qualsivoglia maniera, questi farmaci sarebbero adatti nelle stesse circostanze.

La canfora, tanto vantata da Hamilton (2), dovrebbe parimenti essere tentata. Siccome lo stato delle malate adesso loro non permette sempre di inghiottire, il medico non ha spesso altra risorsa che di amministrare questi medicamenti per l'ano, sotto forma di clisteri. Lo stesso avverrebbe dell'ipecacuana, prescritta da Plenck (3) alla dose di mezzo grano con tre grani di zucchero ogni quarto d'ora.

La rigidezza del collo uterino, la sua durezza scirrosa ed il suo stringimento spasmodico costituendo talvolta l'unica o almeno la principale causa delle convulsioni, non si deve omettere di esaminare attentamente questa parte. In caso che sembri ch'essa sia il punto di partenza del male, e che le emissioni sanguigne restino insufficienti, vi si applicherà dell'unguento oppiato, o meglio della pomata di belladonna.

I bagni tiepidi calmano l'irritazione, o simpaticamente per la loro azione rilassante sulla pelle, o diminuendo la forza dell'irradiazione del calorico. Vengono amministrati con buona riuscita quando non prevalgono i sintomi apopletici. Si deve prescriverli solo dopo il salasso, se la malata si trova in istato di poter perdere del sangue senza pericolo, altrimenti essi potrebbero favorire l'afflusso e la congestione verso l'encefalo. Bisogna rigettarli quando le convulsioni dipendono da una perdita, da una pletora sierosa, e quando v'ha minaccia di inerzia. La donna può rimanervi mezz'ora, un'ora ed anche più, secondo il sollievo che ne prova.

Gioverebbe eziandio far penetrare l'acqua nella vagiua, scostando un poco le grandi labbra, come prescrive Lauverjat (4), che inoltre si loda molto delle injezioni, e dell'introduzione della mucilagine nel fondo di questo canale.

Le lavature e l'acqua diacciata sulla testa, o sole, o nel momento stesso in cui il resto del corpo è immerso in un bagno caldo, sembrano poter essere utilmente combinate cogli altri mezzi razionali, quando v'ha qualche ragione di temere una viva reazione cerebrale. Non pertanto sembrami che il loro uso richieda molta prudenza e circospezione.

I rivulsivi esterni, i senapismi o i cataplasmi senapizzati ai piedi, alle gambe, alle cosce; un largo vescicante alla nuca o anche sull'ipogastrio, le fregagioni asciutte lunghesso la colonna vertebrale e sulle membra possono essere in pari tempo adoperate.

Senza difendere le idee degli ostetrici della Gran Bretagna, non posso omettere tuttavia di ricordare che, anche usando il calomelano a dose purgativa, i sali neutri per bocca e per clistere, e le lavature fatte coll'acetato di ammoniaca liquido, lo spirito di rosmarino sulla testa, Merriman non perdette che undici malate in quarant'otto; mentre che, malgrado l'energia della cura posta in opera alla Maternità di Parigi, al tempo della signora Lachapelle, si avevano quasi altrettante morti che guarigioni!

Le mocse, le ventose scarificate non offrono sufficiente probabilità di buona riuscita perchè le si preferisca all'applicazione delle sanguisughe o ai rivulsivi ordinarii.

Il salasso dal braccio, dal piede o dalla giugolare torna utile ed anche spesso indispensabile durante la gravidanza ed il parto, che le convulsioni sieno leggiere o intense, in tutte le donne giovani, forti, bene costituite e che non sono sfinite da perdite per lo innanzi sofferte. Il salasso locale è il solo che si possa tentare quando le convulsioni si manifestano in conseguenza d'un'emorragia, nelle persone indebolite in una qualunque maniera, fornite d'una costituzione linfatica. Allora, se l'accidente insorge dopo il parto e se i lochii hanno cessato di scolare, si può applicare le sanguisughe presso le grandi labbra o all'anguinaja; altrimenti le si appone alle apofisi mastoidee.

Quando si fece una sottrazione dal sistema vascolare, se lo stato della malata lo permette, si prescrive un bagno. In conseguenza d'una perdita, dopo

(1) *Bibl. ch. du Nord, tomo I, p.* 364.
(2) *Princip. of midwif., Burns, p.* 489.
(3) *Tesi di Gericher, presid. di Gehler,* 1777.
(4) *Nouv. méth. de prat. l'opér. cés., p.* 94, 97.

l' uscita della secondina o un travaglio penoso e faticoso, i brodi analettici e qualche cucchiajata di buon vino sono talora i migliori spedienti da porsi in uso. I senapismi, i vescicanti, le scarificazioni e gli altri rivulsivi tornano particolarmente utili nei casi gravi, come accessorii dei salassi, o come supplenti a queste evacuazioni, se non lice praticarle.

Quando la malattia insorge prima della fine del sesto mese, si deve procurare in ogni maniera di trionfarne senza sollecitare il vôtamento dell' utero. Più tardi, siccome la viabilità del feto è possibile, non si ha più bisogno di usare tante precauzioni per questo riguardo. Finalmente, se le pomate, le injezioni, i bagni fossero stati invano tentati, se il bambino o la donna si trovassero in pericolo imminente ed il parto forzato costituisse la sola via di salute; se il cerchio uterino, assottigliato, ma duro e non dilatabile, resistesse con forza alle contrazioni uterine, non si dovrebbe esitare a seguire il consiglio di Bodin, e praticare una o più incisioni sulla sua concavità, in guisa da allentare sufficientemente le parti.

Se la vescica orinaria fosse stirata, sarebbe mestieri conformarsi al suggerimento dato da De la Motte (1), e vôtarla col mezzo del cateterismo. Per regola generale, si deve anzi, ad imitazione del signor Merriman (2), sciringare la donna due volte al giorno.

Durante gli accessi, si moderano i movimenti che potrebbero divenire pericolosi, ma avendo cura tuttavia, che che ne dica Roederer (3), di loro lasciare molta libertà. Fu osservato che volendoli opprimere colla forza non si fa altro che eccitarli o aggravarli. Gardien (4) parla di malate che caddero nel tetano per questa cagione. La stessa ragione indica che di rado si deve scostare per forza le mascelle. Il cucchiajo, o qualunque altra piastra metallica che si usi in tal caso, espone a smuovere o anche a rompere i denti. Si deve dunque proscrivere la sbarra accennata dalla sig. Boivin (5). Come avverte la sig. Lachapelle (6), è meglio limitarsi a respingere la lingua nell' interno della bocca, fino dal principio dell' accesso e ogniqualvolta quest' organo tende ad uscire. Un pezzo di sughero fra gli archi mascellari, come vuole Gardien (7), è tuttavia un mezzo che merita di non essere trascurato.

§. III.

Prolasso del cordone ombellicale.

Senza essere rara, la procidenza del cordone non è tuttavia molto frequente. Essa fu osservata 41 volte soltanto in 15,652 parti alla Maternità di Parigi. Se nella pratica particolare, la si riscontra più di frequente, ciò sembra dipendere dall' affrettarsi troppo ad usare le mani più che da qualunque altra causa. Black (8) asserì perfino, ma evidentemente a torto, che la caduta del cordone è sempre l' effetto di tentativi fatti collo scopo di affrettare lo sgravamento. Mentre che io dava la mia lezione, una donna fu condotta nell' anfiteatro. La si fece aspettare mezz' ora dal portiere. Nessuno la esplorò; e quand' essa venne in sala, il cordone formava fuori della vulva un' ansa di più pollici, benchè il collo uterino fosse ancora assai poco dilatato. D' altra parte, non vi sono ostetrici di qualche pratica che non abbiano avuto parecchie volte l' occasione di osservare la stessa cosa. Se il sig. Hart (9) ne cita cinque esempii soli in 400 parti osservati all' Istituto di Wellesley, fino al 30 settembre 1828; se il sig. Gregory (10) non ne indica che quattro, per lo spedale Combe, in 700 parti; se Richter (11) ne vide quattro soli in 624, si rileva, per lo contrario, che il sig. Mazzoni (12) riscontrò questo accidente diciotto o venti volte in 450 parti.

A. Le *cause* di tale accidente si possono riferire: 1.° alla quantità troppo considerevole del liquido amniotico; 2.° alla lunghezza eccessiva dello stelo onfalo-placentare; 3.° allo sgorgo troppo repentino delle acque nel momento in cui si rompe il sacco. Il sig. Michaëlis (13) osserva che se il cordone, collocato come è nella concavità anteriore del bambino fra una gran quantità di acqua, non viene più di frequente tratto fuori, si deve attribuirlo a ciò che l' acqua dell' amnios diminuisce negli ultimi mesi della gestazione, a ciò ch' esso è di frequente attortigliato al collo del bambino, e finalmente a ciò ch' esso torna a discendere spesso così percorrendo il dorso del feto.

B. Pronostico. La procidenza del cordone fu, in tutti i tempi, considerata dagli autori come un accidente pericoloso. Non è già ch' essa renda il parto più difficile, o esponga a pericoli la donna, ma bensì perchè fa incorrere al feto il risico di perire prima di nascere. La morte, in tale circostanza, è incontrastabilmente prodotta dalla cessazione del corso del sangue nei vasi del cordone. Le ragioni raccolte nella memoria di Thouret non possono in veruna maniera invalidare questa proposizione; ma l' ostacolo alla circolazione non è compreso nello stesso modo da tutti gli ostetrici.

Fino a De la Motte (14), che combatte questa idea, si aveva generalmente creduto, con Mauriceau (15), che il sangue, raffreddato dalla temperatura esterna, si coagulasse, si rappigliasse nell' ansa pendente dalla vulva. In seguito, si rigettò assolutamente questa supposizione. Spinto dal cuore del feto alla placenta, e ricondotto dalla placenta al cuore, il sangue sembra tanto meno suscettibile di coagularsi nel cordone finchè il bambino continua a vivere, in quanto che la temperatura non è mai molto abbassata all' intorno

(1) *Traité complet des accouch.*, *p.* 383, 387.
(2) *Synops. on difficult parturit.*, *p.* 146.
(3) *Art des accouch.*, §. 698, *F.*
(4) *Tomo II*, *p.* 402. *C. Baudelocque, des convulsions, ec.*, *p.* 44.
(5) *Mémor. des accouch.*, 3.ª *ediz.*, *p.* 250.
(6) *Pratique des accouch.*, *ec.*, *tomo III.*
(7) *Traité complet des accouch.*, *ec.*, *t. II*, *p.* 408; *Parigi*, 1824.
(8) *Manuel de l'accoucheur, di Denman; e Aph.*, *trad. da Joanne.*
(9) *Dublin, hospital reports, vol. V*, *p.* 495.
(10) *Ivi*, *p.* 577.
(11) *Synopsis praxis medico obstet.*, *p.* 416.
(12) *Stat. ostetr. di S. M. Nuova di Firenze*, 1833.
(13) *Pag.* 311, *tav.* 7, *f.* 2; *tav.* 8, *fig.* 1, 2, 3.
(14) *Traité complet des accouch*, *in* 4.°, *p.* 400.
(15) *Malad. des femmes gross.*, *ec.*, *t. I*, *p.* 288.

della donna in travaglio. Si videro spesso, d'altra parte, le pulsazioni continuare lunga pezza dopo la uscita nel cordone, sia che la placenta si trovasse ancora nella matrice, o che il feto fosse intieramente separato dalla madre. Potrei aggiungere tre osservazioni a quelle che citano De la Motte (1) ed il sig. Dewces (2). Non pertanto si avrebbe torto di negare assolutamente l' influenza del freddo sul sangue del cordone. Costretto a percorrere un così lungo tragitto di canali inattivi, cilindrici, diversamente contorniati, sotto una potenza d' impulso naturalmente poco energica e che varie cause possono anche indebolire di più, il sangue è, senza dubbio, più esposto che in qualunque altra regione del sistema vascolare a deteriorarsi al minimo cangiamento di temperatura. Si concepisce dunque del come passando repentinamente da 28 o 30 gradi a 8 o 12, esso possa, principalmente quando la circolazione è in vario modo rallentata da qualche pressione, perdere la sua fluidità e cagionare così la morte del feto, come crede ancora il signor Exton (3), e come il sig. Guillemot (4) cerca di stabilire nuovamente affermando che a Strasburgo egli vide l' immersione del cordone nell' acqua tiepida ridestare le pulsazioni.

Tuttavia i principali accidenti devono in tale circostanza esser riferiti alla compressione. Infatti, dacchè le acque sono scolate, se il cordone discende prima della testa o delle natiche, i suoi vasi sono quasi necessariamente appianati sotto gli sforzi estrusivi. Non pertanto, se il bacino è largo, il feto non voluminoso, se i vasi sono collocati verso una delle incavature sacro-iliache, quando la fronte o l'occipite si trova dal lato opposto, la compressione di questi vasi può essere così leggera che il corso del sangue non ne venga interrotto.

La morte accade per eccesso di sangue, per apoplesia, se crediamo a Chambon; per anemia, per sincope, secondo Baudelocque, li signori Capuron, Deneux, ec; per asfissia, o per mancanza d' ossigenazione del sangue, secondo Muller. Ma nessuna di queste tre ipotesi è esatta. È impossibile sostenere con Freteau, che la vena è meno compressa delle arterie, o cogli altri pratici che accade esattamente il contrario. La compressione è eguale per i tre vasi, e le cause della morte di cui il feto è allora minacciato si devono ricercare nell' interruzione repentina o graduata della circolazione, e non già nella quantità del sangue. Mi sembra che il sig. Kohlschvetter (5), il quale riprodusse e lungamente discusse queste varie ipotesi, non abbia bene compreso il vero nodo della difficoltà.

Se il cordone è freddo, senza battiti, avvizzito, verdognolo, la morte del bambino è indubitabile. Se il travaglio è ancora molto lontano dal compiersi, se la testa si trova fortemente impegnata, e riesca difficile cangiarne la posizione, il pronostico deve ancora essere pronunziato molto funesto. Per lo contrario, se le pulsazioni si conservano con certa forza, se il travaglio progredisce rapidamente, quand' anche il cordone sia sottile ed avvizzito, la sua uscita prematura può non cagionare alcun inconveniente.

C. *Metodo curativo*. Si rimedia in varia maniera a questa procidenza. Se il bambino si presenta trasversalmente, colla spalla o coll' anca, e che il collo uterino non sia sufficientemente dilatato da permettere di tentare il rivolgimento, si deve procurare di riportare nell' utero l' ansa vascolare protrusa. Se il travaglio è abbastanza inoltrato, si va in traccia dei piedi; sarebbe anzi pericoloso l' aspettare una dilatazione completa per operare, quando si si accorge che le pulsazioni s' indeboliscono sensibilmente.

In siffatta circostanza, gli antichi si limitavano a respingerlo ed a mantenerlo involto nella vagina. Mauriceau (6) lo avvolgeva in un pannolino inzuppato di vino caldo, per impedire che venisse raffreddato dall' aria. Abbiamo rilevato che questa pratica, rigettata sulle prime da De la Motte (7), non merita tutti i rimproveri che le vennero fatti, e che li sig. Exton e Guillemot l' hanno in parte adottata. Denman (8) vuole pure, dietro Mackensie, che si racchiuda il cordone protruso in una borsa per respingerlo al di sopra della testa. Prima di riporlo a luogo, Osiander (9) ed Hopkins (10) consigliano di fermarlo con una spugna, che ha senza dubbio per iscopo di minorarne la compressione. Sembra che Loeffler (11) abbia veramente tratto dei vantaggi da questo processo, ma non si dovrebbe tuttavia accordargli eccessiva confidenza.

I chirurghi del tempo attuale si servono semplicemente delle dita, d' una forca o d' uno stelo di balena sormontato da una spugna o da un anello. Ducamp consigliò una specie di pinzetta racchiusa in una cannuccia quasi in tutto simile al porta-nodo di Desault. Questo strumento medesimo fu modificato e presentato all' Accademia di Medicina, dalla sig. Menier (agosto, 1834). Il sig. Dudan (12) vuole, come il sig. Michaëlis propose poi, che si si limiti ad usare una tenta di gomma elastica n.° 9, guernita del suo punteruolo che serve a fermare l' estremità d' un nastrino, passato per uno degli occhielli dello strumento. Con questo nastrino, il sig. Dudan mantiene il cordone all' estremità d' una tenta, senza comprimerlo, e lo riporta nella cavità uterina, dove lo abbandona in seguito ritirando prima il punteruolo, e poi la tenta stessa. Il sig. Michaëlis (13) avverte che allora bisogna riportare il cordone molto in alto nell' utero, perchè il collo di questo viscere, assai molle e dilatato in basso, è ordinariamente ristretto alla sua parte superiore. Se il sig. Busch (14) avesse riconosciuto tale disposizione, non avrebbe certamente sostenuto che se, dopo essere stato rialzato dietro la testa, il cordone ricade, non si deve fare altri ten-

(1) *Opera citata*, p. 401.
(2) *Bulletin de Férussac*, ec., tomo *IV*, p. 270.
(3) *Merriman*, *opera citata*, p. 97.
(4) *Journal univ.*, tomo *L*, p. 211.
(5) *Kohlschvetter*, *de funicul. umbilicali frequenti mortis nascent. causa*, ec.; *Lipsia*, 1833. *Vedete anche Archives gén. de médec.*, *serie* 2.ª, *t. IV*, p. 282.
(6) *Maladies de femmes grosses*, ec., p. 288.
(7) *Traité complet des accouch.*, p. 400.
(8) *Introduction à la pratique*, ec., *t. II*, p. 477.
(9) *Burns*, *principl. of midwif.*, ec., p. 399.
(10) *Merriman*; o *Vade mecum di Hopkins*, p. 193.
(11) *Meissner*, p. 191; o *Arch. de Stacks*, *IV*.
(12) *Revue méd.*, 1826, *tomo III*, p. 502.
(13) *Opera citata*, *tav.* 7, p. 36.
(14) *Lehrbuch*, ec., p. 474, § 784.

tativi, e non avrebbe biasimato tutti gli strumenti imaginati per tale scopo. La cannuccia a cerniera, proposta da Wellemberg (1), tornerebbe in ultimo conto più pericolosa che utile, e dubito che nessun chirurgo sarà mai tentato di farne l'applicazione. Si raccomandò eziandio di introdurre e di fermare dei piumacciuoli graduati o dei pezzi di spugna fra la testa del feto e le parti della madre. Finalmente, Croft (2) crede più sollecito e più sicuro partito l'insinuare tutta la mano nella matrice, onde potere uncinare l'ansa ombellicale sopra uno dei membri del feto.

La più parte di così fatti spedienti potè senza dubbiezza alcuna riuscire a bene, ma non ve n'è alcuno che si debba esclusivamente adoperare, avvegnachè la condotta da tenersi varii necessariamente secondo lo stato delle cose.

Se il bambino è morto, la presenza del cordone non richiede alcuno spediente particolare. Se desso è vivo, la testa si può trovare: 1.° sul punto d'oltrepassare lo stretto inferiore, ed in tal caso basta insinuare alla donna di far valere con forza le sue doglie; 2.° nella cavità, ed il travaglio progredire lentamente; allora la riduzione riesce spesso impossibile, e se, dopo averla tentata, si riconosce che le pulsazioni diminuiscono di forza, è duopo affrettarsi ad applicare il forcipe; 3.° finalmente, può essere appena impegnata. In tale circostanza, si afferra lo stelo vascolare, lo si aggomitola, si procura di farlo rientrare, di respingerlo sui lati o anche al di sopra della testa, se ciò si può fare, e, per poca tendenza che esso abbia a ricadere, lo si mantiene in tale posizione, finchè le contrazioni uterine abbiano solidamente fermato il cranio nello stretto.

Lo spediente adoperato dal sig. Champion consiste in una tenta di gomma elastica, lunga dodici o quattordici pollici, e di cinque in sei linee di diametro. Si fa passare un nastrino di seta, piegato in doppio, attraverso la tenta; poi se ne passa l'estremità all'intorno dell'ansa del cordone ombellicale, prima d'introdurla sola nel secondo foro dello strumento. Un punteruolo, spinto fino all'estremità della tenta, ferma il nastrino. Allora si riporta il tutto nella cavità della matrice, e si ritira prima il punteruolo. Come ben si vede, quest'è un'ingegnosa modificazione del processo delli signori Michaëlis e Dudan.

In conchiusione dunque, se l'introduzione delle dita offrisse troppa difficoltà, riuscisse insufficiente, si potrebbe tentare qualche mezzo meccanico, come lo strumento di Ducamp o quello del sig. Dudan, lo stelo elastico forato del sig. Davis (3), il ditale uncinato del sig. Favereau (4), o meglio ancora il porta-cordone a guisa di forca, imaginato dal signor Guillon (5), e riprodotto dal sig. Roland (6). Prima di passare al rivolgimento, si dovrebbe anche ricorrere all'atto operativo consigliato da Croft.

In tale proposito, la sig. Lachapelle dice, con parecchi moderni, che il precetto del chirurgo inglese non deve essere seguito, perchè la mano una volta che sia giunta nell'utero potrà colla stessa facilità estrarre immediatamente i piedi. Io non sono di questo avviso: la vita del feto è troppo in pericolo, nel parto forzato per la pelvi, perchè non si preferisca il parto per la testa, ogniqualvolta vi si può arrivare. La sezione del cordone ombellicale fra due legature, come indica Deventer, sarebbe troppo pericolosa se il parto tardasse ad effettuarsi, perchè nessuno osasse al presente praticarla.

Allorchè bisogna estrarre il feto colla mano o col forcipe, importa anche adattarsi al precetto di Boer, cioè prima d'operare sui piedi o sulla testa, si deve tentare di far rientrare il cordone, che, senza tale precauzione, non mancherebbe più di frequente d'essere fortemente premuto, o dalla mano dell'ostetrico, o dalle anche, dalle spalle o da qualche altra parte solida del bambino. Sotto questo riguardo, il parto artifiziale è dunque esso pure accompagnato da molti pericoli, a segno tale che Nannoni (7) potè farsi la questione se non fosse meglio astenersi da qualunque operazione, e che Mazzoni (8) non temette d'asserire che, infatti, è più prudente consiglio in tale circostanza confidare nelle forze della natura. Tale opinione viene pure sostenuta fra noi dal sig. Guillemot (9), e dessa per lo meno servirà a modificare ciò che di troppo assoluto ha il consiglio opposto di Baudelocque. Tuttavia, non credo che si debba esitare quando il forcipe è applicabile, e che i battiti del cordone incominciano a indebolirsi, nè quando, dilatato essendo il collo uterino, la testa si trova ancora mobile nello stretto superiore, se nessuno dei mezzi precedenti riuscì a bene. A meno che il travaglio non si compia prontamente, il bambino è sacro a morte quasi certa. Decidendosi ad estrarlo, non lo si porrà alla luce sempre vivo senza dubbio, ma se ne salverà almeno un certo numero.

§. IV.

Mancanza di lunghezza del cordone.

A. *Cortezza naturale.*

Fino a Baudelocque si credette che l'uscita del feto potesse essere impedita o per lo meno assai lungo tempo ritardata da un cordone molto corto. Quando la placenta è attaccata al fondo dell'utero, dice De la Motte (10), la testa spinta verso lo stretto inferiore durante le contrazioni, risale nell'intervallo delle doglie; si vede l'occipite impegnarsi nella vulva, essere sul punto d'oltrepassare lo stretto sotto ciascuno sforzo che fa la donna, rientrare subito dopo, e ciò per più ore.

Questo ultimo fatto è vero, ma può essere del tutto indipendente dal cordone ombellicale. Lo si osserva principalmente nelle donne giovani, forti, robuste, in quelle che partoriscono per la prima vol-

(1) *Gardien, Traité complet d'accouch.*, 1824.
(2) *Lond. med. journal, vol. VII, p.* 38, 1784; *o Merriman, p.* 99.
(3) *Operative midwif., p.* 170; o *Merriman, p.* 100.
(4) *Tesi, n.°* 43; *Parigi*, 1823.
(5) *Compte rendu de la Soc. de Méd. prat.*, 1829.
(6) *Gazette méd. de Paris*, 1823, *p.* 199.
(7) *Trattato di ostetricia, p.* 155; *Siena*, 1785.
(8) *Statistica ostetrica, ec., p.* 13.
(9) *Journal univ., tomo L, p.* 208.
(10) *Traité complet des accouch., p.* 216 *e* 222.

ta, e dipende dall' elasticità del perineo, il quale cede mentre che la matrice, ajutata dai muscoli addominali, spinge la testa, e la fa protrudere, ma subito che la contrazione è cessata, la sua resistenza naturale riporta il vertice nell' interno del bacino. Il cranio concorre allo stesso scopo colla sua elasticità, perchè durante la contrazione, si impegna nello stretto, e risale immediatamente dopo, finchè il suo diametro più largo non abbia oltrepassato il cerchio pelvico. Questo fenomeno si osserva anche allo stretto superiore, ma meno di frequente perchè il perineo non vi concorre ancora in verun modo.

Non pertanto si avrebbe torto di sostenere, con Baudelocque, che un cordone troppo corto non possa mai nuocere al parto.

Il cordone può esser ridotto a cinque pollici (1), a quattro pollici (2), a due pollici e mezzo (3). Esso era così corto in un caso, dice Leroux (4), che dopo il parto, l' ombellico del feto restò fermato contro la vulva finchè si staccò la placenta. Gray (5) pretende che il bassoventre d' un neonato ne fosse ritirato nella vagina a segno da arrestare la respirazione. In un altro caso finalmente (6), il cordone mancava quasi del tutto, e la placenta era come attaccata sull' addomine del bambino. La placenta è allora disposta a staccarsi prematuramente; locchè può favorire l'arrovesciamento della matrice, indurre un' emorragia, e porre il bambino in pericolo di perdere la vita, se il travaglio si prolunga. Gli stiramenti che ne risultano possono valere a rallentare, ad arrestare perfino, o per lo meno a turbare le contrazioni uterine ed a sospendere il travaglio. In qualche caso, finalmente, tale cortezza impedirà meccanicamente l' estrusione del feto. La donna soffre per ciò dei dolori tutt' affatto particolari verso l' inserzione della placenta, dei dolori che il sig. Guillemot (7) a ragione paragona a quelli che si determinano tirando troppo presto sul cordone per compire l' estrazione della secondina. Peu (8), Burton (9), Smellie (10), riferiscono dei fatti che tolgono qualunque dubbiezza su tale proposito. Del resto, si stenta a comprendere come Puzos (11) abbia potuto dire che la lunghezza del cordone « è ordinariamente di quattro piedi », e che se è minore, espone ad inconvenienti.

B. *Cortezza accidentale.*

Senza essere assolutamente troppo corto, il cordone può divenir tale formando dei giri all' intorno del feto, ed allora l' accidente ha luogo per eccesso di lunghezza.

I. *Frequenza e varietà.* I *giri* del cordone si incontrano frequentemente in pratica, e più di sovente al collo che dappertutto altrove. Peu (12), che li ha particolarmente studiati, e che ne stabilisce dodici specie, li vide in forma di fasce sulla fronte, su varii punti della testa, sul bassoventre, sotto l' ascella, sulle membra, ec. Il sig. Carus (13) ne osservò fino a cinque, ed il sig. Pacoud (14) fino a sei, all' intorno del collo.

Dopo avere formato un monile sul collo, il cordone può passare al di sotto delle ascelle ed a guisa di croce all' intorno del petto, come De la Motte (15) ne cita un esempio. Esso può eziandio non giungere al collo che dopo essere disceso fra le cosce per risalire lunghesso il dorso, nello stesso modo che lo si vede talvolta circondare un membro, l' addomine ed il collo in pari tempo.

Si trova, in una dissertazione del sig. Ed. C. J. De Siebold (16), due esempii curiosi di attortigliamento del cordone. Nel primo, questo stelo viene dall'ombellico all' intorno del braccio sinistro, all' innanzi del petto, all' intorno del collo, dietro la spalla e sotto l' ascella destra, sull' anguinaja, sotto il garetto, all' intorno della gamba ove fa due giri, e sotto il piede destro. Nel secondo, uno dei due giri che circondano il collo comprende pure l' ascella e la spalla sinistra. Lo strozzamento del feto ne era stato la conseguenza.

Io osservai queste varie specie di giri, e se ne trovano infiniti esempii negli autori. La porzione del cordone che resta libera allora, può essere realmente troppo corta, e quindi si devono temere quegli stessi inconvenienti che risultano dalla cortezza assoluta.

Si credette che codesti giri potessero operare alla guisa di legature, produrre l' asfissia, strozzare il feto. Io vidi molte volte il bambino nascere con anse vascolari all' intorno del collo, e non mi parve mai che tale disposizione gli avesse fatto provare il più lieve pericolo sotto codesto riguardo. Nello strozzamento, che Morlanne (17) crede di avere osservato, è la mancanza di respirazione quella che fa perire, e, nel feto, la morte non può accadere in siffatta maniera. Bruhier d' Ablaincourt (18) ed il sig. Doudement (19) hanno asserito il contrario per inavvertenza. D' altra parte, di rado avviene che il cordone possa essere stretto a segno da otturare le giugolari interne o le carotidi. Dunque nei vasi ombellicali medesimi la circolazione deve essere allora più di frequente difficultata.

L' attortigliamento del cordone sul collo del feto si osserva, del resto, assai di frequente. Richter (20) di Moscovia ne raccolse 27 esempii in 624 parti della sua pratica privata. Il sig. Siebold (21) dice averne osservato 21 in 137 parti, nella clinica di Ber-

(1) *Meissner, Progr. des accouch. au XIX siècle.*
(2) *Montault, Archives gén. de méd., tomo XXIX,* p. 567.
(3) *Guillemot, tesi, n.° 120; Parigi,* 1834.
(4) *Observ. sur les pertes, ec., p.* 111.
(5) *Guillemot, loc. cit., p.* 9.
(6) *Ivi, p.* 7.
(7) *Journal hebdom. univ., tomo III, p.* 281.
(8) *Pratique des accouch., ec., p.* 436.
(9) *Nouv. syst. des accouch., ec., p.* 331, 341.
(10) *Théorie et pratique des accouch., t. II, p.* 383.
(11) *Traité des accouch., p.* 101.
(12) *Opera citata, p.* 434 *a* 458.
(13) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 781.
(14) *École clinique de Bourg,* 1824.
(15) *Traité complet des accouch., p.* 19.
(16) *Comment. obstetr., ec., Gottinga,* 1834.
(17) *Journal d' accouch., tomo I, p.* 64.
(18) *Deventer, Manuel des accouch., ec., p.* 22.
(19) *Tesi, n.° 65; Parigi,* 1826.
(20) *Synops. prax. obst., p.* 417.
(21) *Bulletin de Férussac, tomo XXI, p.* 41.

lino, nel 1827; ed il sig. Kluge (1) ne indica 63 in 368 parti. Risulta pure, da un prospetto del sig. Guillemot (2), che le circonvoluzioni del cordone si incontrano una volta su cinque o circa; giacchè questo autore ne segnala 370 esempii in 1727 parti, dedotti da varie cliniche tedesche.

Questi giri possono esistere parecchi mesi prima del termine del parto, e divenire così causa d' anomalie assai strane. Un fatto osservato dal sig. Monod, interno della Maternità, prova che questi giri possono operare alla guisa d' un ramo di ellera attaccato ad un albero, lasciare sulle membra delle scanalature molto profonde, e produrre degli strozzamenti cui partecipano perfino gli ossi stessi. Il collo d' un feto, di cui parla il sig. Taxil (3), era circondato da giri così stretti, che desso non aveva più di due linee di spessezza. Il bambino era bene sviluppato, e la placenta molto grossa. Io vidi parecchi aborti, la morte dei quali, già da molto tempo accaduta, e l' atrofia del cordone non dipendevano da altre cause. Se ne trovano pure degli esempii nella tesi del sig. Doudement, nella quale si trovano cinque osservazioni di gravi inconvenienti cagionati dall' attortigliamento del cordone.

II. *Pronostico.* L' attortigliamento del cordone espone primieramente a tutti gli inconvenienti della sua cortezza assoluta, vale a dire allo stiramento della placenta, all'emorragia, all'arrovesciamento della matrice, a vivi dolori. Esso ritarda poi il parto per la resistenza meccanica che oppone alla discesa della testa. Avverrebbe lo stesso se il cordone fosse collocato a guisa di croce sulla spalla, come nel caso osservato dal sig. Olinet (4). Finalmente, esso può uccidere il feto arrestando la circolazione. Il sig. Guillemot (5), che fece bene rilevare quest' ultimo pericolo, dimostra in pari tempo che De la Motte (6) non era stato ingannato dal movimento di elasticità invocato da Baudelocque, e che alcuni dei timori manifestati dagli antichi sono ben fondati. Finchè il sacco delle acque è intiero, l' ovo impedisce alla matrice di ristringersi, e fa sì che il cordone, situato all' intorno del collo, rialzi facilmente il feto dopo ciascuna contrazione. Siccome la testa non è trattenuta fino a questo momento che dal suo proprio peso, e siccome le parti sono in pari tempo untuose e scorrevoli, i giri del cordone si allentano prontamente e permettono che la circolazione continui. Dopo che le membrane si sono lacerate e che la testa è giunta nella cavità o nello stretto inferiore, più non avviene lo stesso. L' utero si ristringe ed estrude più facilmente il feto, è ben vero; ma, trattenuta dallo stretto superiore, la testa non può risalire più fra le contrazioni, e l' allentamento della matrice, tendente a rialzare il cordone, cresce continuamente la strettura esercitata dai giri all' intorno del collo. Perciò si deve aspettarsi, in tale circostanza, di vedere il bambino nascere colla testa livida, o in uno stato apopletico, se non anche affatto morto, quando il travaglio non si compie con sufficiente prontezza.

Quando il cordone è considerevolmente accorciato dal suo attortigliamento al collo, il travaglio sulle prime nulla offre di particolare, e si può dubitarne solo verso la fine del primo tempo o della dilatazione del collo uterino. Parecchie osservazioni del sig. Guillemot provano che da questo momento in poi la discesa dell' ovo sembra sospendersi, benchè la donna continui a soffrire; che la testa risale del tutto al di sopra dello stretto superiore subitochè la contrazione cessa; finalmente che il dolore, vivo verso un punto determinato e distinto dalle doglie ordinarie del travaglio, induce la donna a trattenere gli sforzi piuttosto che a secondarli. Rotto che sia il sacco delle acque, la testa si porta senza ostacolo e senza sintomi particolari fino sulla base del bacino; ma essa non oltrepassa lo stretto perineale senza esporre agli stessi fenomeni che manifestò nello stretto superiore. In tal caso il dito, fatto scorrere sotto l' arco dei pube lunghesso la parete anteriore della cavità, permetterà anche talora di penetrare fino al collo del feto e di riconoscere la realtà del fatto.

III. *Metodo curativo.* Risulta da questi segni e da ciò che precede, che la rottura del sacco delle acque, come stabilisce il sig. Guillemot, è il miglior mezzo di rimediare ai primi inconvenienti indotti dall'attortigliamento del cordone sul collo del feto, e che non si può mai troppo accelerare la fine del travaglio se si vuole prevenire la morte del feto. Il metodo di Ould e di Smellie (7), che consiste nell' insinuare due dita nel retto intestino per impedire alla fronte di risalire, non varrebbe che a favorire lo strozzamento delle parti e quindi non deve essere adoperato. Quello di Burton (8), che consiglia di rompere il cordone troppo corto presso l' ombellico, essendo inapplicabile e pericoloso, non merita che qui ce ne occupiamo. Del resto, è buona ventura che queste cause di distocia esistano di rado, giacchè difficile è riconoscerla finchè la testa non ha oltrepassato lo stretto inferiore. Eccettuati alcuni casi in cui l' estremità pelvica inoltra prima e nei quali si può sentire il cordone teso fortemente, o fra la radice delle cosce o all' intorno d' un membro, o semplicemente lunghesso l' addomine, non si può sospettarne l' esistenza fuorchè fondandosi su congetture troppo incerte e troppo indeterminate per meritare molta confidenza.

Non pertanto, se si arrivasse a riconoscere la cortezza del cordone, si dovrebbe affrettarsi a reciderlo, in caso che il bambino si trovasse realmente in pericolo, ed il travaglio fosse ancora lontano dal volgere a compimento. Si avrebbe cura, poi, di sgravare la donna più prontamente che fosse possibile, o colla mano o col forcipe. Quando non si si accorge dei giri sul collo fuorchè nel momento in cui esce la testa, in generale è facilissima cosa il rimediarvi.

Se havvi un' ansa molto allentata con uno stelo ombellicale molto lungo, più di frequente il feto esce egualmente bene, e nulla c' è da fare. Nel caso

(1) *Bulletin de Férussac, t. XXI, p.* 402.
(2) *Tesi, n.*° 120; *Parigi,* 1834.
(3) *Archiv. gén. de méd., serie* 2.ª, *t. II, p.* 43.
(4) *Journal univ., tomo XXI, p.* 216.
(5) *Journal hebd. univ., tomo III, p.* 297.
(6) *Traité complet des accouch., p.* 220.
(7) *Traité de la théor. et de la prat., t. II, p.* 381.
(8) *Nouv. système des accouch., ec., p.* 232.

contrario, si disimpegna oppure si recide quest'ansa, onde la respirazione non tardi più lungamente a stabilirsi, e onde potere sgorgare la testa lasciando sanguinare il cordone, come si dirà all' articolo *Apoplesia del neonato*. Il sig. Smith (1), che cita un caso d' inversione uterina prodotta dalla cortezza del cordone, raccomanda, a ragione, per allentare i giri di questo stelo, di tirare prima sulla sua porzione placentare, e di farla scorrere poi dal lato delle spalle piuttostochè per di sopra della testa.

§. V.

Aneurisma.

Un aneurisma nell' interno delle cavità viscerali o anche delle maggiori arterie esterne, costituisce sempre una malattia grave, ma è reso assai più pericoloso ancora dagli sforzi del travaglio. Le contrazioni muscolari ed il ricacciamento del sangue che n' è la conseguenza determinerebbero facilmente una rottura del tumore sanguigno, se non si procurasse di vôtare prontamente la matrice. In tali circostanze bisogna dunque impegnare la malata a secondare le sue doglie meno che può, e, subito che il collo uterino è sufficientemente dilatato o dilatabile, estrarre il bambino colla mano o col forcipe.

§. VI.

Asma, Idrotorace, Gobba, Idropisia, ec.

Tutte le malattie che rendono difficile la respirazione, possono costringere a non abbandonare il parto alle sole risorse dell' organismo. Ognuno sa che le asmatiche sono ben presto minacciate da soffocazione, quando si danno a qualche esercizio un poco violento, e che lo stesso avviene in quelle che sono affette da uno stravaso nel petto, o che hanno impedita la libera espansione dei polmoni da una deviazione della colonna vertebrale, ec. Perciò i pratici hanno consigliato in tali circostanze di risparmiare gli sforzi della donna e di sgravarla artifizialmente subito che lo stato delle parti permette di andare in traccia del feto senza troppo pericolo.

Lo stesso precetto fu dato quando il parto è complicato dalla presenza di qualche tumore voluminoso nell' addomine, o da una idropisia di questa cavità; allora, come nei casi precedenti, gli sforzi della malata potrebbero far temere l' asfissia, o sarebbero per lo meno susseguiti più di frequente da una prostrazione pericolosa.

Tuttavia devo far osservare che parecchie donne idropiche si sgravano quasi con eguale facilità di quelle che godono della migliore sanità. Nel 1824, vidi, nello spedale di Perfezionamento, un' ascitica che era giunta alla sua trigesimasesta puntura, e che non pertanto partorì naturalissimamente nello spazio di poche ore. Nel 1826, ne vidi un' altra, nello stesso stabilimento, che era idropica da quattro anni; il suo travaglio durò due ore sole, benchè l' addomine fosse enorme, e benchè durante la gravidanza le si fossero estratti più volte, mediante la paracentesi del bassoventre, dieci in quindici litri di liquido.

Mauriceau (2) parla d'una donna idropica da nove anni, che, in questo frattempo, partorì nulla ostante quattro bambini vivi.

Tuttavia, nell' ascite, i muscoli del bassoventre, in generale molto indeboliti e separati dalla matrice per mezzo d' uno strato denso di liquido, non hanno più che un' azione mediata assai poco energica come potenza estrusiva. Mi parve d' altronde che la più parte delle donne idropiche le quali divengono così incinte, e si sgravano senza inconvenienti, fossero affette da una idropisia encistica piuttostochè da un ascite propriamente detto. In tale proposito si può consultare un' osservazione di Schenk, quella del sig. Langstaff (3), e principalmente la memoria di Scarpa (4).

§. VII.

Ernie.

Quando l' ernia, di qualsivoglia specie, è riducibile, la si fa rientrare prima che le doglie sieno molto forti, e sotto ciascuna contrazione se ne previene la protrusione tenendo il pollice, una pallotola o la mano, su l' apertura che le diede passaggio. Quest' atto operativo deve essere eseguito dall' ostetrico o per lo meno da un assistente sull' intelligenza del quale si possa fidare, e non mai lasciarne la cura alla donna. Quando l' ernia è antica ed irreduttibile, bisogna limitarsi a sostenerla esattamente, onde impedire lo strozzamento e che nuove porzioni di visceri non vengano ad aggiungersi a quelli che sono già nel tumore. Del resto, il parto non richiede verun soccorso particolare; e si deve limitarsi a diminuire la tendenza che hanno le donne a far valere le loro doglie. Tuttavia se la violenza degli sforzi fosse tale che nulla potesse contenere la discesa dell' ernia, e già v' avesse strozzamento, ed il travaglio fosse inoltrato, bisognerebbe estrarre il bambino colle convenienti precauzioni, subito che la dilatazione del collo uterino lo permettesse.

§. VIII.

Sincopi, debolezza.

Certe donne sono talmente delicate o irritabili e nervose, che cadono in sincope sotto le più lievi doglie. Altre volte le sincopi e gli svenimenti dipendono dalla stiratura estrema dell' utero, dalla violenza delle contrazioni, dal rifinimento, da un' emorragia, ec. In una signora incinta di due bambini, Desormeaux vide durare le sincopi per tutto l'intervallo delle contrazioni, e la donna non uscire da tale stato che nel momento in cui la matrice reagiva con violenza sul suo contenuto. Gli antispasmodici, gli oppiati, applicati sul collo uterino, o usati

(1) *Journal des Progrès, serie* 1.ª
(2) *Maladies de femmes grosses, ec., p.* 59.
(3) *Archives gén., tomo VIII, p.* 267.
(4) *Mémorial de chirurgie étrangère, t. I; Ginevra.*

internamente, per la bocca o per l'ano; le tinture ed altri medicamenti cordiali, qualche cucchiajata di buon vino, di brodo, gli alimenti leggeri, ed altri spedienti analoghi, potranno essere tentati a vicenda, o successivamente, secondo le circostanze; ma, dice Desormeaux, se la vita della donna è in pericolo, non si può aspettare l'effetto dei rimedii, per quanto bene scelti sieno, perchè allora l'indugio sarebbe grave errore, e bisogna affrettarsi a terminare il parto per prevenire uno sfinimento mortale.

Di rado avviene che la *mancanza di forze* renda il parto difficile. Tuttodì si vede in pratica delle donne infermicie, tisiche, che stentano a sostenersi, partorire senza soccorso. Alcune altre donne che si ritrovano in uno stato letargico, d'asfissia, si sgravano non pertanto naturalmente, e più d'una volta si vide la matrice conservare nelle donne morienti o che erano spirate, sufficiente contrattilità per determinare l'estrusione dell'ovo. Due ragioni principali fanno sì che, in tali circostanze, i soccorsi dell'arte tornino più di frequente inutili: 1.° se i muscoli e l'utero hanno in gran parte perduto la loro facoltà contrattile, le parti molli del bacino ed il perineo offrono pure assai minor resistenza; 2.° le donne più deboli, quelle perfino in cui sembra che la vita sia per estinguersi, ritrovano ordinariamente in sè un coraggio ed un'energia che contrastano in modo maraviglioso col loro sfinimento estremo.

Tuttavia non è raro vedere questi sforzi momentanei susseguiti da un abbattimento, da uno scadimento di forze da cui le donne non si riànno senza incorrere i più gravi rischi. Parecchie eziandio appena sono sgravate cadono in una prostrazione mortale, o spirano insensibilmente in capo a poche ore; come se, reagendo con qualche violenza, la natura non avesse per iscopo che di terminare in bene il grand'atto della riproduzione, a rischio di sfinire in un istante le poche forze che restavano ancora negli organi! Una giovane donna incinta da sei mesi, nel giorno decimoterzo d'una flebitide e d'uno stato adinamico molto inoltrato, viene assalita dalle doglie dell'aborto a quattro ore del mattino. A dieci ore, il collo uterino è cedevole e largo come una moneta da tre lire; sotto ciascuna contrazione, le grida, le angosce e l'agitazione rianimano tali forze che poche ore prima non si sospettava neppure che esistessero. S'impegnò questa infelice a raddoppiare di coraggio, a far valere i suoi sforzi. Il feto uscì infatti verso le undici ore, ma un'ora dopo la malata più non esisteva.

Per conseguenza, subito che il collo uterino è sufficientemente dilatato, ogniqualvolta che abbandonando la donna alle sue proprie risorse si deve temere uno sfinimento troppo considerevole, la prudenza esige che si ricorra al parto forzato. Allora deve essere preferito il forcipe, se il rivolgimento non è rigorosamente indicato, imperciocchè ne risulta minor disagio per la donna.

§. IX.

Rotture diverse.

Gli sforzi che le donne in travaglio sono costrette ad eseguire, espongono a molte lacerazioni che possono rendere necessaria qualche cura particolare.

A. *Gozzo.* Il corpo tiroide si gonfia e s'ingorga talmente di liquido in certi casi, che resta poi in uno stato di vera ipertrofia, di cui non si giunge sempre ad ottenere la risoluzione.

B. *Enfisema.* Il gonfiamento del collo durante il travaglio talvolta non interessa la ghiandola tiroidea, e dipende da uno spandimento d'aria nel tessuto cellulare. Può accadere una smagliatura della trachea, ed allora si manifesta un vero enfisema. Il sig. Jourdain (1) ne pubblicò un esempio curioso, ed il petto era interessato in pari tempo che il collo nel caso indicato del sig. Campbell (2).

C. *Tromba fallopiana.* Anche una tromba si può lacerare colle sue vene e colle sue arterie. Il sig. Godelle (3) parla di una donna che morì di emorragia in conseguenza d'un colpo, nella quale si trovò una rottura della tromba. La morte accadde in conseguenza d'un'emorragia cagionata dalla rottura d'una delle vene del legamento largo, nel caso di gravidanza tubaria osservato dal sig. Ollivier (4). Una laccrazione poco estesa della cistide indusse prontamente un'emorragia mortale, nel caso di gravidanza tubaria da me osservato col sig. Dupré, e nel caso di gravidanza interstiziale di cui il sig. Girardin mi comunicò l'osservazione col pezzo anatomico.

D. *Vasi ipogastrici.* Lo stesso si deve dire dei vasi ipogastrici o dell'ovajo. Un caso di questo ultimo genere fu osservato dal sig. Blizard (5); il sig. Ogle (6) ne aveva già indicato uno, e recentemente se ne citò un altro (7). L'accidente è allora grave, e la morte può esserne il risultamento quasi immediato.

E. *Vescica orinaria.* Abbiamo superiormente (8) rilevato che la vescica orinaria stessa non è al sicuro da siffatte rotture e quali ne possono essere i pericoli.

F. *Psoas.* I muscoli che circondano lo stretto, gli psoas in principal modo, in conseguenza delle loro inserzioni alla colonna vertebrale ed al femore, violentemente stirati e premuti, si laccrano pure in certi casi, come ha d'altronde stabilito benissimo Chaussier (9). I muscoli retti dell'addomine si trovano nello stesso caso.

G. *Ombellico.* Perfino le pareti addominali si possono rompere in tutta la loro spessezza, particolarmente verso i punti che furono più fortemente stirati o assottigliati durante la gravidanza. Bartholin (10) parla d'una donna che si procurò in tal modo una rottura dell'ombellico.

H. *Sterno.* Inoltre lo sforzo arriva talvolta a se-

(1) *Annales de la méd. physiol.*
(2) *Bibl. méd.*, *tomo II*, *p.* 279.
(3) *Arch. gén. de méd.*, *serie* 2.ª, *t. V*, *p.* 403.
(4) *Journal univ. des sc. méd.*, *t. XXX*, *p.* 100.
(5) *Journal des Progrès*, *tomo I.*
(6) *Merriman*, *Synopsis on difficult. part.*, *p.* 116.
(7) *Transact. méd.*, *tomo IV*, *p.* 205.
(8) *Vedete Igiene del travaglio.*
(9) *Bulletins de la Faculté*, 1819, *p.* 34.
(10) *Collect. de Bonet*, *tomo III*, *p.* 410.

gno tale da disgiungere o rompere le ossa, non solamente quelle del bacino, ma ben anche lo sterno. Chaussier (1) potè assicurarsi una volta di questo fatto alla Maternità, e li signori Comte e Martiu Saint-Ange (2) ne incontrarono poi un altro esempio.

Da tutti questi accidenti risulta un' indicazione comune, terminare il parto più presto che è possibile, o col forcipe, o col rivolgimento, a meno che non bastino pochi sforzi moderati per condurlo a termine senza soccorso. Si opera in tali circostanze per i medesimi motivi e nella stessa maniera che nelle circostanze precedenti.

§. X.

Rotture dell' utero.

Accidente spaventevole e spesso sconosciuto, la rottura dell' utero si osserva principalmente durante il travaglio, ma non è raro tuttavia incontrarlo nelle altre epoche della gravidanza.

Durante la gestazione, la rottura dell' utero accadde a due mesi nella donna osservata dal sig. Moulin (3); a tre mesi, nel caso riferito dal sig. Collineau (4) ed in quello del sig. Puzin (5); a quattro mesi, in quello del sig. Campbell (6); a quattro mesi parimenti, in una donna che aveva l' utero doppio e che è citata da Canestrini (7). Dionis (8) la vide a sei mesi. Quanto più s' avvicina il termine della gravidanza, tanto più è frequente la rottura dell' utero. Essa accadde a sei mesi, nell' esempio del sig. Hott (9); a quattro o cinque mesi, in quello del sig. Egge (10); a quattro mesi parimenti, in una delle malate del sig. Duparcque (11). Allora questa rottura è per l' ordinario preparata già da lunga pezza da una malattia dell' utero, o determinata da una violenza esterna, e non ha quasi mai luogo verso il collo del viscere.

Siccome la morte non n' è sempre la conseguenza, e siccome il feto o i frastagli dell' uovo non escono talvolta dalla cavità addominale che lungo tempo dopo, le rotture dell' utero sono perciò divenute l' origine di moltissime pretese gravidanze estrauterine. Potrei qui riferirne un gran numero di esempii, se già non se ne trovassero parecchi fra quelli da me indicati all'articolo *Gravidanza contro natura.* Parecchie delle gravidanze chiamate utero-tubarie, quelle di cui parlano Patune, Hay, ed il sig. Mondat fra gli altri, non riconoscono probabilmente altre cagioni. La stessa cosa si osserva negli animali. Un' agnella, osservata dal sig. Hirtz (12), e che aveva riportato un calcio di cavallo nel fianco mentre era gravida, ebbe poco dopo un tumore verso questo luogo, e da questo tumore uscì un agnello vivo.

Le rotture dell' utero *durante il travaglio* hanno appena fermato l' attenzione degli antichi. Pare tuttavia che Albucasi ne dia un' osservazione. F. Plater (13) parla della concubina d' un prete, che, nel 1584, dopo un travaglio di otto giorni, soffrì tormenti orribili, ed il feto venne in progresso di tempo a presentarsi all' ombellico. Fabrizio Ildano (14) cita un fatto analogo, osservato nel 1593, e ne deduce due altri da Cornario; ma pare che Guillemeau sia stato il primo a bene comprendere la natura del fenomeno che i suoi predecessori si limitarono ad indicare.

Gli esempii ch' egli ne riferisce sono costanti, e provano che egli la aveva positivamente osservata. In una donna che era stata assalita da convulsioni e che era visitata dal chirurgo Binet, il feto era passato fra l' addomine e la matrice largamente lacerata. In un' altra, morta d'emorragia, la rottura occupava il lato sinistro, e Guillemeau (15) non manca d' avvertire che in questi casi sfortunati bisogna sgravare con tutta sollecitudine la malata. Dopo quell' epoca, le osservazioni di tale rottura si sono moltiplicate all' infinito.

La fessura esisteva a destra, e la testa era passata nel bassoventre colle braccia del feto, in una donna di cui parla Behling (16). Muller (17), che trovò il collo della matrice molto ispessito, pretende che il fondo ed i lati di questo viscere non sieno soggetti a tali rotture, la quale cosa è diametralmente opposta a quella che sostiene il sig. Deneux (18), ed a ciò che si osserva in fatti. Planque (19) indica una di queste lesioni, di cui si acquistò la certezza coll' apertura del cadavere. Quella donna citata da Rivailler (20), e che, dopo aver sofferto tutti i sintomi di questa rottura, ebbe all' ombellico un tumore d' onde uscì il feto a lembi, costituisce parimenti un esempio di così fatta lesione. Saviard (21) la incontrò un dito trasverso al di sopra del collo uterino, e Solingius (22) la vide nel fondo. V. D. Wiel (23) racconta il fatto d' una donna che ne fu interessata nel suo quinto parto, a segno tale che gli intestini s' insinuarono nella cavità uterina.

La *frequenza* di tali rotture è d' altronde così rilevante che Grégoire (24) ne osservò egli solo sedici esempii; li sig. Wichers e Ramsbotham (25) ne videro ciascuno dodici; in 8,600 parti, Clarke ed il sig. Powell (26) ne segnalarono venti; il sig. Coffinière (27), che praticava in provincia, ne incontrò

(1) *Deneux, Compte rendu de la Maternité, ec.*
(2) *Revue méd.*, 1827, *tomo IV, p.* 260.
(3) *Archives gén., tomo IX, p.* 132.
(4) *Bulletin de Férussac, tomo I, p.* 355.
(5) *Tesi, Parigi,* 1809.
(6) *The Lancet,* 1829, *vol. I, p.* 33.
(7) *Burns, Principl. of midwif., ec., p.* 261.
(8) *Operat., tomo I, p.* 156.
(9) *Lond. med. reposit., maggio* 1817.
(10) *Med. and phys. journal, novembre* 1817.
(11) *Mém. à la Soc. d'Émul.*, 1834, *p.* 43.
(12) *Deubel, tesi; Strasburgo,* 1830, *p.* 59.
(13) *Collect. de Bonet, tomo III, p.* 13.
(14) *Bonet, p.* 485, 487.
(15) *OEuvres complètes, in folio, p.* 319.
(16) *Tesi di Haller, estr., tomo II, p.* 115.
(17) *Ivi, p.* 130.
(18) *Journal gén., tomo XXI, p.* 105.
(19) *Bibl. de méd., ec., tomo I, p.* 113.
(20) *Ivi, p.* 102.
(21) *Van der Wiel, p.* 161.
(22) *Van der Wiel, t. II, p.* 315, *oss.* 30, *c.* 2.
(23) *Ivi, c. I, p.* 284, *oss.* 66.
(24) *Bibl. de Planque, in* 4.°, *tomo I, p.* 121.
(25) *Ingleby, p.* 242.
(26) *Bibl. méd., tomo IX, p.* 120.
(27) *Journal gén., tomo VI, p.* 444.

egli solo quindici. Il trattato di Crantz (1), la memoria di Douglas (2), che ne toglie due osservazioni a Peu, due a De la Motte, due a Garthsore, due al giornale di medicina del 1780, una ad Eistero, una a Saviard, una ad Hamilton, una a Pouteau, una a Steidèle, onde unirle ai tre casi che gli sono proprii; la tesi e la memoria del sig. Deneux (3), il rapporto di Baudelocque (4) intorno a Piet, il lavoro del sig. Dewees (5), e la memoria della signora Lachapelle, non hanno tuttavia impedito di sentire il bisogno d'una nuova produzione scientifica su tale subbietto. Il signor Lambert (6), che considera rarissime queste rotture, potrebbe per conseguenza aver torto nel non ammetterne che un caso su mille, benchè il signor Pacoud (7) non parli che di due rotture di matrice in 4,180 parti da lui menzionati.

A. *Cause.*

Le cause della rottura dell'utero sono di due ordini, *predisponenti* o *determinanti*. Le prime si riferiscono ai vizii degli organi genitali o del bacino, alle malattie della matrice, ed alle posizioni viziose del feto. Le seconde appartengono alle contrazioni uterine, agli agenti esterni ed agli atti operativi malamente scelti o eseguiti.

Uno scirro come vide Schulzius, un tumore fibroso, una cicatrice, favoriscono la rottura dell'utero indebolindo la regione che occupano. Lo stesso, a maggior diritto, si deve dire del rammollimento, delle ulcerazioni, dell'assottigliamento parziale che si nota spesso nell'interno dell'organo gestatore, e che la signora Lachapelle ha particolarmente segnato come causa delle rotture da lei chiamate croniche. Una durezza cartilaginea del collo uterino, già indicata da Freid, una otturatura completa o incompleta dell'orifizio produrrebbero lo stesso effetto. Nel caso citato dal sig. Lombard (8) la lesione doveva essere riferita ad una chiusura della vagina, e nella donna di cui parla il sig. Hare (9) essa fu il risultamento d'un'otturatura della vagina e della vulva. Un tumore osseo del bacino può produrla parimenti, come nel caso del sig. Holt (10). La cresta posteriore della sinfisi pudenda, la deviazione all'indietro del margine superiore dei pube, un'eccessiva prominenza dell'angolo sacro-vertebrale, la ristrettezza dell'ingresso del bacino, sono nello stesso caso. Tutto ciò che può opporre ostacolo all'uscita del feto finalmente, deve essere ammesso come causa predisponente delle rotture uterine. Le cattive posizioni del feto operano prima nella stessa maniera, e poi determinano delle relazioni talmente ineguali fra la potenza e la resistenza durante il travaglio, che la più parte degli sforzi dell'utero si perde sulle sporgenze più irregolari del bambino.

Per rigettare queste cause, si disse che, contraendosi, la matrice incomincia sempre col cangiare in ovoide il corpo in essa contenuto, e col renderne regolare la superficie; che le contrazioni parziali di quest'organo non furono ancora dimostrate, e sembrano anzi tutt'affatto impossibili; che un feto, il quale aveva tutte le parti dure e rigide come il legno, non produsse alcuna lacerazione, malgrado gli sforzi estremi che rese necessarii. Ma l'autore si lasciò sedurre da una teorica assolutamente fallace, benchè speciosa. La matrice non è un muscolo unico. Al presente è provato che ciascuno de' suoi punti si può contrarre sugli altri, e che la matrice si modella in certa maniera sulle varie parti del feto dopo l'uscita delle acque in alcuni parti. L'esplorazione attenta dell'ipogastrio me ne diede spesso la prova, e di questo fatto si può facilmente convincersi nei tentativi di molti rivolgimenti. Fra gli esempii di rotture derivate dalle sporgenze del feto, citerò quello che la scienza deve al sig. Mazzoni (11). In quell'occasione, il ginocchio del bambino, puntellato contro l'angolo sacro-vertebrale durante una violenta contrazione, ne divenne evidentemente la causa. Non è meno vero tuttavia, come sostiene già Roederer, e come vuole principalmente il sig. Sarrois (12), che questa causa, al pari che le cause determinanti in generale, di rado sarebbe in istato di produrre l'accidente, se già non esistesse una lesione dell'utero.

Nulla dubbiezza che una ventriera, che una compressione male eseguita e che operi da basso in alto o dai pube verso il petto, anzichè partendo dall'ombellico verso il bacino, non possa favorire la rottura della matrice nel corso del travaglio; e che lo stesso non possano fare un colpo, una caduta, una violenta pressione qualunque, una cornata di tòro o di vacca, come negli esempii di Lechaptois, Lair, ed in due altri che cita il sig. Duparcque (13).

Ma nessuna di queste violenze è propria al parto, e le rotture dell'utero durante il travaglio sono ciò non pertanto il risultamento ordinario delle contrazioni stesse della matrice. I movimenti del feto, invocati da Levret (14), ed anche dal sig. Egge (15), non vi concorrono minimamente.

Perciò che spetta alle operazioni ostetriche, bene si concepisce del come gli sforzi del rivolgimento, l'uso del forcipe, della leva, degli uncini o di qualunque altro strumento introdotto nella matrice, possano renderle estremamente pericolose. Quest'ultimo genere di cause, tuttavia, s'incontra solamente nelle rotture del collo uterino e della vagina. È in tale situazione che la lesione esisteva infatti nei casi del sig. Haime, del sig. Henschell, del sig. Duparcque (16),

(1) *De utero rupto, ec., in Puzos.*
(2) *Rupt. utér.*, 1785.
(3) *Journal gén., tomo XXI, p.* 105; *tomo LXIX, pag.* 39.
(4) *Ivi, tomo IV, p.* 253, *tomo III.*
(5) *Bulletin de Férussac, tomo IV, p.* 276.
(6) *The Lancet,* 1829, *vol. I, p.* 314.
(7) *Compte rendu de la Maternité de Bourg,* 1827.
(8) *Gazette méd.,* 1831, *p.* 123.
(9) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 696.
(10) *Journal univers. des Sciences méd., ec.; o Merriman, ec.*
(11) *Statistica ostetr., ec., p.* 27; *Firenze,* 1833.
(12) *Tesi; Mompellieri,* 9 *nevoso, anno VIII.*
(13) *Traité des ruptures utér.,* 1834, *p.* 10, 16.
(14) *Art des accouch., ec., p.* 109.
(15) *Bibl. méd.,* 1829, *tomo I, p.* 94.
(16) *Mém. à la Soc. d'Émul., p.* 20, 21.

del sig. Amussat, del sig. Coffinière, ed in quello da me stesso osservato (*).

B. *Meccanismo e sede.*

Del resto, che sia passiva, come durante la gravidanza, e per compressione, o attiva come durante il travaglio, e per contrazione, la lacerazione della matrice si effettua non pertanto più di frequente collo stesso meccanismo, vale a dire dall' indentro all' infuori ed in modo indiretto. Quando si comprime l' utero stirato, esso finisce col cedere, non già in uno dei punti che sopportano l' azione comprimente, ma bensì nel punto più debole. Reagendo esso medesimo sul suo contenuto, l' utero si rompe pure verso il luogo meno resistente e non già necessariamente nel punto più stirato.

Ne avviene quindi che la *sede* delle rotture varia meno che non si sarebbe indotti a credere a primo aspetto.

Il *collo dell' utero* e la vagina ne vengono più di frequente interessati: 1.° perchè ordinariamente a questi punti si riferiscono gli atti operativi richiesti dai parti laboriosi; 2.° perchè questa è la regione più sottile ed indebolita al momento del travaglio; 3.° perchè su dessa opera con più violenza la testa o qualche altra delle parti sporgenti del feto; 4.° perchè siccome tutti gli sforzi della matrice tendono a trarre il collo verso il fondo, esso si trova sotto l' influenza di due cause egualmente potenti; 5.° finalmente, perchè incurvando l' utero all' indietro, le contrazioni dei muscoli addominali lo stirano sempre più verso l' angolo sacro-vertebrale.

La rottura si effettua poi verso il *fondo* o i *lati*, *a sinistra*, principalmente, perchè queste sono le regioni più mal sostenute dell' organo. Se il fondo n' è il punto più ispessito, la placenta che vi s' inserisce e ne difficulta le contrazioni lo rende pure meno denso e meno resistente. La *regione posteriore* vi è un poco più esposta dell' altra, perchè appoggia solamente sulla colonna vertebrale. Finalmente se il collo uterino medesimo colla parte superiore della vagina ne vengono così di frequente offesi all' *indietro ed a sinistra*, si deve attribuirlo a ciò che il feto è naturalmente portato in tal direzione dalla sua propria inclinazione e da quella dello stretto; a ciò che la metà posteriore del collo uterino è sensibilmente più sottile e più male sostenuta dell' anteriore che è protetta dal bassofondo della vescica orinaria; finalmente a ciò che l' asse della vulva e dello stretto inferiore rispinge quasi forzatamente la mano o gli strumenti in tale direzione.

Le altre cause predisponenti spiegano, del resto, perchè si osserva talvolta la rottura uterina in differenti punti.

La lacerazione che permetteva alla mano di penetrare nella vescica orinaria, e di cui parla il signor Champenois (1), era stata eseguita da una levatrice disadatta. La lesione comprendeva pure la vescica orinaria nell' esempio offerto dal sig. Sousa-Ferras (2), e lo stesso era accaduto iu quello del sig. Lecieux (3), poichè il feto passò in questo sacco in guisa che gli ossi divennero altrettanti noccioli di calcoli. Il sig. Broyles (4) la vide all' innanzi ed in direzione trasversa a livello dei pube; il sig. Egge (5), all' innanzi e verso il fondo; li sig. Coquin e Capon (6), all' innanzi ed in basso; il sig. Hendrie (7) dice pure che questa lesione esisteva all' innanzi, nel punto d' unione del corpo col collo del viscere. Quella che fu pubblicata dal sig. Malgaigne (8), e che occupava la medesima sede, sembrami che sia stata prodotta dal rivolgimento, assai più che dall' uso della segala cornuta. In uno dei casi del sig. Campbell (9), la rottura si trovava alla parete anteriore del corpo. Barbaut (10) la vide una volta in alto ed all' indietro, poi un' altra volta nel fondo.

Il sig. Hott (11) la riferisce al fondo. Il sig. Bernard-Latouche (12) dice lo stesso di quella ch' egli ha osservata e che era in direzione trasversa. La medesima cosa si osservava nei casi di Bunge (13) e di Toutaint-Beauregard (14). Levret (15) non la credeva più frequente verso il fondo o sul punto opposto alla placenta, che in conseguenza di idee teoriche, e non fondandosi sull' osservazione ragionata dei fatti. Nel caso di Bozan, citato da Millot (16), la rottura esisteva al lato destro del fondo, ed al fondo, presso il corno sinistro, in quello del sig. Collineau (17). La lesione estendevasi dal collo al legamento largo, nell'esempio registrato nelle Transazioni del 1701 (18); dal fondo al collo, in quello del sig. Glen (19). L' offesa occupava la parete posteriore, in quello di Hawley (20). A. Leroy (21), che non la crede possibile al fondo, dice d' averla veduta al disopra del collo, in una scardassatrice di lana, e che la parte laterale inferiore del viscere è quella che più di frequente ne viene interessata. Il sig. Mazzoni (22) la ha osservata al disotto della tromba sinistra. Nel caso del signor Champion (23), come in quello che V. D.

(*) *Questa proposizione del chiarissimo autore mi sembra troppo assoluta; giacchè per parte mia vidi due volte la rottura di tutta la parete posteriore dell' utero, dall' orifizio fin quasi al fondo, prodotta dal rivolgimento male eseguito* (T. I.).

(1) *Dictionnaire des Sciences médic.*, *tomo LVI*, *p.* 463.

(2) *Archives gén. de méd.*, *tomo XVIII*, *p.* 109.

(3) *Laennec-Piquot*, *tesi*, *n.°* 194; *Parigi*, 1822.

(4) *Bibl. méd.*, *tomo IX*, *p.* 120.

(5) *Ivi*, 1829, *tomo I*, *p.* 94.

(6) *Bulletins de la Faculté*, 1812, *p.* 86.

(7) *Revue méd.*, *tomo IV*, *p.* 289.

(8) *Gazette méd.*, 1832, *in* 8.°, *tomo III*, *p.* 60.

(9) *The Lancet*, 1829, *vol. I*, *p.* 33.

(10) *Cours d' accouch.*, *tomo II*, *p.* 81.

(11) *Med. reposit.*, *vol. VII*; o *Merriman*, *p.* 112.

(12) *Journal compl.*, *t. V*, *p.* 189; o *Burns*, *opera citata.*

(13) *Heister*, *Inst. chir.*, *part.* 2.°, *p.* 728.

(14) *Journal de méd.*, *tomo XXIX*, *p.* 68; o *Duparcque*, *p.* 378.

(15) *Art des accouch.*, *p.* 110.

(16) *Supplément à tous les traités d' accouchemens*, *tomo I*, *p.* 151.

(17) *Bulletin de Férussac*, *tomo I*, *p.* 355.

(18) *N.°* 269, *art.* 4, *p.* 787.

(19) *Merriman*, *sinops. of diff. part.*, *p.* 268.

(20) *Ivi*, *opera citata*, *p.* 365.

(21) *Histoire de la grossesse*, *ec.*, *p.* 41.

(22) *Opera citata*, *p.* 27.

(23) *Dict. des sc. méd.*, *tomo LXI*, *p.* 463.

Wiel (1) vide con Solingen, l'apertura si trovò un poco al di sopra del collo. La rottura esisteva alla parte superiore e laterale in quella signora che morì dopo un ballo, e di cui parlano li signori Guibert e Moulin (2).

Il sig. Coffinière (3), il quale dice d'averne incontrato quindici esempii, quasi tutti prodotti dagli atti operativi eseguiti intempestivamente o disadattamente, non parla che del collo e della parte superiore della vagina. La rottura era utero-vaginale nel caso delli sig. Whatman e Smith (4), Conquest (5), Birch (6); e in uno di quelli del sig. Campbell (7) e del sig. Duparcque (8). Quello che fu pubblicato dal sig. Amussat (9), e che aveva parimenti questa sede, risultava, come quelli del sig. Coffinière, da atti operativi male eseguiti. Il sig. Blundell (10) dice egualmente d'averla incontrata all'indietro ed al collo, e che essa è più di frequente trasversa. Li signori Powell e Clarck hanno osservato la stessa cosa a Dublino. Il sig. Henschell (11) ne fece pure conoscere un esempio. Il sig. Haime (12), che ricorda quello di Courtial, ne raccolse uno simile e dei più interessanti, per la cura con cui lo riferì. Quello che il sig. Moreno (13) fece noto, e che da lui fu creduto una gravidanza estrauterina, appartiene evidentemente a questo genere. Ripetiamo la stessa cosa dell'osservazione raccolta dal sig. Chevreul (14), nel 1781.

C. *Rotture incomplete.*

La rottura del collo uterino non è sempre completa, principalmente quando essa occupa i margini o il cerchio vaginale di questo orifizio. Allora non si trova che una semplice fessura la quale, sulle prime molto profonda, a cagione dell'allungamento delle parti, non tarda ad accorciarsi a segno da svanire quasi del tutto. Se la lesione si estende più profondamente, la parete vaginale vi può partecipare senza essere forata del tutto. In alcuni casi finalmente essa penetra fino al peritoneo che resta intatto. Parecchi esempii di quest'ultimo fatto furono pubblicati. In uno di questi, il sig. Radford (15) dice che la lacerazione andava dal collo verso il fondo. Il bambino era idrocefalico, e la testa sola era restata in parte nella vagina. Non v'ebbe emorragia di sorte alcuna, ed il peritoneo si mostrava perfettamente conservato. L'utero formava un tumore distinto a sinistra, in pari tempo che il feto ne costituiva un altro a destra.

Il sig. Duparcque (16) incontrò due casi in cui la rottura del collo uterino, avendo lasciato il peritoneo intatto, fu susseguita da un'infiltrazione di sangue e di pus verso i lombi, la fossa iliaca, ec. Una signora, già madre di sei figli, mi offrì un esempio simile. La dilatazione erasi regolarmente effettuata, ma la testa aveva preso una posizione viziosa. Un cangiamento d'attitudine della donna fu susseguito dal passaggio repentino del cranio nella cavità, e da un dolore lacerante verso il fondo dell'ipogastrio. Nel terzo giorno accadde la morte. Il collo uterino era rotto fino al peritoneo all'indietro ed a sinistra; una peritonitide generale ne era stata la conseguenza. Ma il più notevole di tutti questi fatti è quello che fu raccolto nella Maternità di Parigi (17), dal quale si rileva che il peritoneo conservato aveva impedito ad una raccolta considerevole di sangue d'espandersi nell'addomine costringendolo a percorrere così verso i lombi.

L'utero è soggetto anche ad un'altra varietà di rottura incompleta, egualmente passata sotto silenzio fino a questi ultimi tempi. Nel caso precedente, la divisione accade dall'interno all'esterno, vale a dire dalla cavità uterina verso il peritoneo. In questo si osserva il contrario, giacchè la lacerazione incomincia dal peritoneo. Il primo caso è più frequente che non si crede. Se esso non fermò maggiormente l'attenzione degli ostetrici, si deve attribuirlo a ciò che, quando almeno la fessura non sia molto profonda, la guarigione si compie più di frequente senza che insorgano gravi accidenti. Dissi già che la porzione libera, e talvolta anche il resto del collo uterino, ne sono l'ordinario punto di partenza. Il secondo caso non fu sino ad ora menzionato che da pochi pratici. Ne dobbiamo un esempio a Clarke (18); la malata morì in quattordici ore, senza sgravarsi; la regione posteriore dell'utero offriva moltissime spaccature, lacerazioni o fessure, le quali comprendevano il solo peritoneo, ed erano coperte da un leggero spandimento di sangue. Ramsbotham (19) ne riferisce un altro esempio. La fessura, egualmente situata all'indietro, aveva parecchi pollici d'estensione, e non interessava il tessuto proprio della matrice. Il sig. Chatto (20) ne pubblicò una terza osservazione, nella quale la lacerazione si vedeva presso il fondo dell'organo, aveva l'estensione d'un *crown piece*, era circondata da parecchie altre picciole fessure, e penetrava a qualche linea di profondità nello strato muscolare. Finalmente, il sig. White (21), che raccolse questi fatti, ne descrive un quarto nel quale vi erano due lunghe lacerazioni all'innanzi, poi una terza che comprendeva in pari tempo un sottile strato del tessuto uterino. Sembra che allora la morte dipenda dallo stravaso di sangue che accade nel peritoneo. Almeno così si può comprenderla per le osservazioni di Ramsbotham, del sig. Chatto e del sig. White. Per quel-

(1) *Obs. rarior., vol. I, p.* 284.
(2) *Thévenot, tesi, n.°* 85; *Parigi,* 1827; o *Journal univ., tomo IX, p.* 382.
(3) *Journal de méd., tomo VI, p.* 444.
(4) *Archives gén., tomo XIX, p.* 96. *Journal des Progrès, tomo XII.*
(5) *Ivi,* e *Archives gén., tomo XIX, p.* 98.
(6) *Ivi,* e *Bulletin de Férussac, tomo V, p.* 88.
(7) *Bulletin de Férussac, tomo I, p.* 354. *Journal gén., febbrajo* 1824.
(8) *Journal gén., tomo LXIX, p.* 234.
(9) *The Lancet,* 1828, *v. I, p.* 517, *v. II, p.* 549.
(10) *Ivi,* 1829, *vol. I, p.* 647.
(11) *Archives gén. de méd., tomo XXII, p.* 121.
(12) *Ivi, tomo XIX, p.* 300.
(13) *Précis de l'art des accouch., etc., p.* 166.
(14) *Lond. med. and surg. journal, luglio* 1832, *p.* 735.
(15) *Soc. méd. d'Émulat., p.* 207, 1834.
(16) *Journal hebdomadaire, tomo IV, p.* 217, 228. *Journal complémentaire, t. XLI, p.* 200.
(17) *In prov. of med. and surg. Knowledge, v. III.*
(18) *Pract. observat. in midwif., ec., p.* 409.
(19) *Lond. med. Gazette,* 1832, *p.* 630.
(20) *Dublin, Journal of medical scienc., ec., giugno* 1834.

la di Clarke sarebbe necessaria un' altra spiegazione, perchè non si trovò che un' oncia circa di sangue presso il legamento largo.

Forse che affrettando il travaglio, e vôtando rapidamente l'utero, o col mezzo della rottura delle membrane, oppure coll' estrazione del feto, si porrebbe fine in tal caso all' emorragia, come il sig. C. Johnson scrive al sig. White; ma come sospettare tale accidente durante la vita? Inoltre, quale soccorso si potrebbe sperare da siffatto spediente, quando i sintomi sono così gravi da permettere di sospettarne l' origine?

D'altra parte, la rottura, ch'è frequentemente trasversa nell' imbuto vaginale, può giungere a segno da separare quasi del tutto l' utero dalla vagina. Io incontrai due volte questa circostanza, ed, in entrambi i casi, la lesione era stata prodotta da violenti atti operativi eseguiti col forcipe o colla mano. Barbaut (1) cita due casi simili, ed il sig. Roberton (2) ne indica un altro.

Applicato sulla testa che sembra involgere, il collo uterino viene facilmente pizzicato dal forcipe e staccato colla sua circonferenza esterna, o da un lato solo, o da entrambe le cucchiaja in pari tempo. Io ne vidi tre esempii. In uno di questi, l' estremità delle quattro dita poteva penetrare fra la briglia e le pareti utero-vaginali. La testa stessa può cagionare questo distacco del collo uterino, spingendolo a sè dinanzi, come io vidi una volta, e trarlo tutto o in parte alla guisa d' una corona. Mi resta dubbio che così non sia avvenuto in un fatto di Scott, riferito dal sig. Merriman (3).

Il sig. Roberton (4), che ne riporta nove osservazioni inedite, e che ne toglie una a Gartshore, una a Hooper, una a Dewees, una ad Hamilton, quattro a M'Keever, una a Doubleday, una a Spackmann, una al sig. Intyre, una a Smith, dieci a Ramsbotham, una a Powell, due a Birch, una a Clough, ed una a Holmestead, in tutto trentasei, dice che, in questo numero, la rottura utero-vaginale accade dopo 4 ore di travaglio in 2 casi, dopo 6 ore in 1 caso, dopo 7 ore in 2, dopo 8 ore in 5, dopo 10 ore in 3, dopo 11 ore in 2, dopo 12 ore in 5, dopo 13 ore in 2, dopo 15 ore in 2, dopo 16 ore in 1, dopo 17 ore in 1, dopo 19 ore in 1, dopo 20 ore in 1, dopo 21 ore in 1, dopo 22 ore in 1, dopo 24 ore in 1, dopo 30 ore in 2, dopo 32 ore in 1, dopo 35 ore in 1, dopo 40 ore in 1.

Ciò accadde nel corso del 1.° travaglio in una delle donne, del 2.° travaglio in 5 donne, del 3.° in 6, del 4.° in 5, del 5.° in 3, del 6.° in 1, del 7.° in 4, dell' 8.° in 1, del 10.° in 1, dell' 11.° in 1, del 16.° in 1.

La sede della rottura, menzionata al collo uterino in 31 casi, ne occupava; 1.° la regione anteriore 8 volte; 2.° la regione posteriore 11 volte; 3.° la regione laterale 5 volte; 4.° la regione antero-laterale 3 volte; 5.° la regione postero-laterale 3 volte. In un altro caso il collo uterino era quasi intieramente separato dalla vagina.

(1) *Cours d' accouch., tomo II, p.* 30.
(2) *Ed. med. and surg. journ., luglio* 1834.
(3) *Synopsis on difficult parturit., ec., p.* 266.

D. *Segni.*

Durante il travaglio, le lacerazioni della matrice vengono indicate in generale da segni assai evidenti. La donna prova un dolore violento, con iscroscio o con un rumore che gli assistenti stessi intendono talvolta. La donna sente che qualche cosa si è rotta, e grida che la si ha *ferita,* che le si *strappa il cuore, le viscere,* che la si uccide, se alcuno le sta presso per eseguire anche il più lieve atto operativo. Quando il punto di partenza della rottura è al collo uterino, questo dolore così vivo, così caratterisco, si manifesta principalmente nel momento in cui la testa è per oltrepassare l'orifizio o lo stretto. Il travaglio si sospende subito. L' addomine si abbassa, si deforma. Se il collo uterino era dilatato, il sacco rotto e la testa inoltrata, un liquido sanguinolente sfugge dalla vulva. Coll' esplorazione non si trova più ciò che si aveva riconosciuto nella parte superiore della vagina. Un pallore repentino e sincopi spaventevoli, talvolta mortali, non tardano ad insorgere; oppure, se si forma uno stravaso nel peritoneo, la malata risente un dolce calore che dal bacino si spande in tutta la cavità addominale. Le parti dell' ipogastrio, divenute più molli, permettono di riconoscere il feto fuori della matrice, o da' suoi movimenti, se ancora non è morto, o da' suoi risalti naturali. La debolezza, la diseguaglianza, la mollezza del polso, si uniscono a questi sintomi e tolgono ogni dubbiezza sulla natura del male.

Quando il peritoneo non è lacerato, manca la più parte di questi segni, e tutto si riduce, per lo momento, ad un sentimento di rottura con sospensione del travaglio. Lo stesso avviene talvolta, benchè la rottura sia completa, quando non si forma stravaso di sangue, nè accade spostamento del feto, o anche malgrado lo spostamento del feto. Talvolta eziandio vi si aggiungono i vomiti ed altri sintomi d' uno strozzamento dell' intestino, come nell' osservazione di Percy (5). I risultati differenti della lacerazione spiegano questa diversità d' accidenti.

Benchè le acque sieno più di frequente scolate quando accade la rottura, a torto si ammetterebbe tuttavia con Crantz che mai non avvenga altrimenti. Il liquido amniotico si fa allora strada nel peritoneo ed accresce il pericolo per la poca disposizione che ha ad essere riassorbito. Se il feto è vivo, esso può favorire la dilatazione della lacerazione co' suoi movimenti, ed a torto si sosterrebbe col sig. Deneux (6) che la sua morte preceda per l' ordinario la rottura dell' utero. Quando la lesione occupa la parte superiore della vagina o il collo dell' utero, e ch' essa fu prodotta da qualche operazione ostetrica, il feto resta per l' ordinario nella matrice. L' aria che penetra quasi subito nel bassoventre e che corrompe prontamente i fluidi coi quali si trova a contatto, produce un meteorismo considerevole, e non manca di affrettare le soffocazioni, come io vidi nel 1833, con Maygrier, e colli signori Moulin, Halmagrand e Bintot, in una signora che aveva avuto la parte su-

(4) *Opera citata.*
(5) *Bulletins de la Faculté, tomo III, p.* 348.
(6) *Journal gén., tomo LXVI, p.* 39.

periore della vagina ampiamente lacerata. Se il peritoneo non è rotto, si stravasa del sangue nel tessuto cellulare pelvico, lombare, iliaco. In capo ad alcuni giorni si palesano fenomeni d' infiammazione flemmonosa, di suppurazione; ma può darsi che manchino le sincopi e le lipotimie, e la malattia resta allora qualchevolta tutt' affatto locale, per vario spazio di tempo. Invece d'uscire del tutto, il feto può protrudere solamente in parte. In un esempio offerto da Peu (1), non restava che uno dei piedi nel fondo della matrice. Quello di Behling non aveva che la testa ed il braccio nel bassoventre. Se il feto discende per lo retto intestino e per l'ano, come nel caso del sig. Harrisson (2), e non v'abbia emorragia soverchia, talvolta non si vede insorgere nulla d' inquietante. Se la testa sola oltrepassa la rottura ed in guisa da essere involta dal peritoneo, come vide il sig. Radford, gli accideuti non sono sulle prime sempre molto spaventevoli neppure in questo caso. Finalmente, anche quando una parte del bambino si trova a nudo nel peritoneo, i margini della lesione si riapplicano talvolta così bene che l'emorragia e lo stravaso di ogni liquido divengono momentaneameute impossibili.

Può anche darsi che tutto il feto esca dalle vie uterine, come hanno veduto V. D. Wiell (3), De la Motte (4), il sig. Haime ed altri, sia che la placenta resti a luogo, come nelle osservazioni del sig. Dewees; sia che la placenta sfugga in pari tempo, come nel fatto del sig. Moreno, in uno di quelli menzionati da Monro (5) ed in uno di quelli di V. D. Wiell (6), senza che l' addomine si riempia di sangne, nè di gas, nè di verun liquido, e senza che i sintomi assumano immediatamente un carattere di estrema gravezza. Negli altri casi, per lo contrario, ed ogniqualvolta gli intestini protrudono nella cavità genitale, come si rileva dalle osservazioni di V. D. Wiel, di Percy, del sig. Birch (7), di Runge, e quando la matrice cade nell' inerzia, insorge uno strozzamento o un' emorragia, che, uniti alla scossa già riportata dall' inervazione, determinano quasi necessariamente il gruppo formidabile dei sintomi superiormente indicati.

E. *Pronostico.*

Senza essere necessariamente mortali in tutti i casi, le rotture utero-vaginali costituiscono tuttavia sempre un accidente grave, ed il più pericoloso di tutti quelli che si manifestano nel momento del travaglio. Gli esempii dedotti da Plater e da Fabrizio Ildano, dimostrano per altro che la natura giunge talvolta a rimediarvi. Dubois (8) riferisce anche un fatto molto più straordinario: accade una prima lacerazione, il feto si ferma nell' ipocondrio destro, e la madre guarisce; ha luogo un' altra gravidanza susseguita da una nuova rottura, e questa volta il feto si porta nell' ipocondrio sinistro. I feti escono tre o quattro mesi dopo, l' uno per un ascesso, e l'altro col mezzo d' un' incisione. Si menziona eziandio una donna che ebbe le parcti addominali stesse rotte in pari tempo che l'utero, in guisa che tutto il prodotto fu estruso per questa rottura, e la paziente finì tuttavia col guarire (9). Osservazioni analoghe a quelle di Cornarius o di Plater furono d' altronde incontrate poi molte volte. Una donna di cui si sono occupati i giornali italiani del 1826 (10), sentì uno scroscio, ebbe una peritonitide, poi un tumore duro ed immobile a destra; delle carni putrefatte uscirono dalla vulva. Ebbe luogo una nuova gravidanza susseguita dall' estrusione d'un feto putrefatto, ed il tumore non isvanì che dopo l' uscita di frastagli di feto per l' ano. La malata del sig. Muller (11) ebbe, dopo violenti dolori, un tumore che si aprì all' ombellico, e diede esito al feto. Lo stesso avvenne nel caso riferito dal sig. Salemi (12), eccettuato che l' apertura si effettuò all' ipogastrio, fu mestieri dilatarla, come in un altro caso, estratto dal Magazzino di Rust (13), ed in quello di cui parla il sig. Weesf (14), in occasione d' una Polacca la quale non fu soccorsa che da suo marito.

Blegny (15) racconta pure che una donna la quale era caduta nel corso della sua quarta gravidanza, vide i frastagli del feto uscire da un ascesso della fossa iliaca.

Ma tali guarigioni, cui si devono aggiungere parecchie di quelle da me raccolte all' articolo *Gravidanze estrauterine*; poi quelle gestazioni di cui parlano Bayle, Cheston ed altri pratici, costituiscono soltanto fortunate eccezioni, nelle quali non' si può confidare.

F. *Metodo curativo.*

Siccome gli accidenti consecutivi della rottura della matrice e la cura che essi richiedono variano poco o nulla da quelli accennati nei casi di gravidanza contro natura con lacerazione della cistide, mi vi fermerò solamente per ciò che riguarda il parto, l' estrazione del feto e la gastrotomia.

L'estrazione del bambino dovrà essere tentata per le vie naturali, ogniqualvolta si crederà potervi riuscire. In una donna che morì nel quarto giorno, De la Motte (16) era andato in traccia del feto nell' addomine, e l' aveva ricondotto per la vagina. Hawley fece lo stesso. Douglas (17) fu ancora più fortunato, perchè la donna guarì. Il sig. Dunn (18) parla d'un

(1) *Pratique des accouchem.*, *ec.*, *p.* 79; o *Van Swieten*, *tomo VII*, *p.* 298.
(2) *Revue méd.*, 1825, *tomo II*, *p.* 304.
(3) *Observat. rarior.*, *ec.*, *vol. II*, *p.* 305.
(4) *Traité complet*, *ec.*, *p.* 569, *oss.* 312.
(5) *Essays*, *ec.*, *vol. II*, *p.* 339; o *Van Swieten*, *tomo VII*, *p.* 97.
(6) *Observat. rarior.*, *oss.* 66, *c. I*, *p.* 284.
(7) *Journal des Progrès*, *tomo XIII. Arch. gen.*, *tomo XIX*, *p.* 98.
(8) *Tesi di Parigi*, 25 *febb.* 1727; o *Planque*, *t. I.*
(9) *Van Swieten*, *Afor.*, *t. VII*, *p.* 97. — *Burns*, *p.* 495. — *Essays*, *Phys. and litt.*, *vol. II*, *p.* 390.
(10) *Bibl. méd.*, 1827, *tomo III*, *p.* 138.
(11) *Ivi*, 1829, *tomo III*, *p.* 104.
(12) *Revue méd.*, 1830, *tomo III*, *p.* 440.
(13) *The Lancet*, 1829, *vol. II*, *p.* 791.
(14) *Bulletin de Férussac*, *tomo VI*, *p.* 286.
(15) *Bibliothèque de Planque*, *tomo I*, *p.* 141.
(16) *Traité compl. des accouch.*, *ec.*, *oss.* 303.
(17) *Denman*, *Introd. à la prat.*, *ec.*, *t. II*, *p.* 116.
(18) *Ed. med. and surg. journal*, *luglio* 1833.

caso in cui la mano penetrò fino nel bassoventre, in guisa da toccare il rene. La donna si sgravò di nuovo senza inconvenienti, quindici mesi dopo. Pare che Smith (1) sia riuscito nella stessa maniera; ed il sig. Blundell (2) dice d'avere penetrato una volta fino al fegato, per afferrare i piedi che erano volti verso l'appendice ensiforme, in una donna che si è egualmente ristabilita. Hamilton (3) ottenne pure una buona riuscita usando la stessa pratica. Il sig. Campbell (4) ed il sig. Hendrie non furono meno fortunati. Se la testa fosse nella cavità, si dovrebbe afferrarla col forcipe. Lo stesso si farebbe se essa si trovasse nello stretto superiore, e la lacerazione esistesse nel collo uterino o nella parte superiore della vagina. Solamente importa allora che le dita conducano lo strumento fino al di sopra della rottura, ed in guisa da rendere necessarii pochi sforzi. Quando il feto non può più essere afferrato per la testa, si procura di giungere ai piedi. Se anche non se ne trovasse che uno solo, si dovrebbe estrarlo e fermarlo fuori. Lo stesso si fa del braccio, se lo s'incontra primo, perchè così serve di guida per arrivare ai piedi. Finalmente, se il feto è nell'addomine, vi si arriva nella stessa maniera, passando per la ferita e riconducendolo per la vagina.

Il bambino, come strozzato nella rottura, può rendere necessario qualche sbrigliamento. Nel caso da me osservato con Maygrier, il bacino era ristretto, ed il feto, che si dovette estrarre coll'operazione cesarea e che presentava la faccia, aveva acquistato il triplo del suo volume naturale, in conseguenza d'un enfisema giunto al sommo grado. Dopo avere estratto il feto, la mano ritorna nella matrice, o per cercare la placenta o dei grumi, o, come fece Runge (5), per ridurre gli intestini che eransi impegnati nella ferita, e costringere l'organo a contrarsi. Se ne staccarono quattro piedi in un caso di M'Keever (6).

In quanto alla gastrotomia, non si dovrebbe trascurare di praticarla immediatamente, se non fosse possibile penetrare per le vie naturali, se anche il feto si trovasse in tutto o in parte nell'utero. Hamilton (7) cita già cinque buone riuscite di questa operazione, e se ne deve un'altra a Thibault (8). Desbois-Lambron (9) vi ricorse due volte nella stessa donna. Ne dobbiamo pure un esempio alli signori Coquin e Capon (10), poi un altro al sig. Sommé (11); il sig. Cecconi (12) riuscì parimenti una volta, nel mese d'agosto 1817. Lo stesso ripeteremo del signor Ruth (13), o Rust (14), delli signori Gais, Naegèle, Weinhardt (15), Heim (16). Si afferma finalmente (17) che, negli esempii dei sig. Busch ed Heim, il bambino fu estratto vivo. Sembrami che ciò basti perchè non sia più permesso di rifiutarsi di eseguire tale operazione, tanto più che ai successi testè menzionati si potrebbe aggiungere anche quello di Demay (18), ed il caso, nel quale Lechaptois e Lair (19) hanno guarito colla cucitura un'ampia ferita dell'addomine, che aveva lasciato passare il feto. Il sig. Eisell (20) ed un anonimo, in una memoria diretta nel 1834, alla Società medica di emulazione, danno pure i fatti seguenti, come esempii di rottura uterina che non riuscì fatale. Uno del sig. d'All'Ara di Ravennes, nel terzo mese; uno del sig. Bengo (21), nel settimo mese; uno del sig. Radeliffe (22), nel settimo mese; uno di Stein (23), a sette mesi; uno di Wetz (24), nel settimo mese; uno di Sommer (25), durante il travaglio; uno di Neville (26), durante il travaglio; uno del sig. Powel (27); un altro del sig. Macenzi (28), ed uno di Fritzel (29), parimenti durante il travaglio.

Giova per altro avvertire che le rotture del collo uterino le quali non consistono che in semplici fessure o in qualche distacco, sono generalmente poco gravi. Uscito che sia il bambino, queste lesioni guariscono spesso senza soccorso, anche quando la fessura penetra fino nella vescica orinaria, come in un esempio riferito da Sedillot seniore. Quindi le fessure prodotte dal forcipe o in qualunque altra maniera non richiedono quasi alcun soccorso. Se tardano troppo a riattaccarsi, si escide la briglia, e ciò basta. Questo non è il luogo d'indicare ciò che si dovrebbe fare se si formassero dei depositi sanguigni o purulenti nel dintorno della vagina o in qualche altra regione dell'addomine.

Articolo II.

Distocia essenziale.

Il parto è difficile essenzialmente, quando il passaggio del feto, reso impossibile o considerevolmente difficultato da un ostacolo meccanico, richiede i soccorsi dell'arte. Alcuni di questi ostacoli dipendono dalla donna, ed altri, per lo contrario, derivano dal feto stesso.

(1) *The Lancet*, 1828, *vol. I*, *p.* 472.
(2) *Ivi*, *p.* 517.
(3) *Ivi*, 1829, *vol. I*, *p.* 38.
(4) *Bulletin de Férussac*, *tomo XV*, *p.* 68.
(5) *Heister*, *Inst. chir.*, *parte II.*
(6) *Campbell*, *stud. and pract. of midwif.*, *p.* 316, 1833.
(7) *The Lancet*, 1829, *vol. I*, *p.* 39.
(8) *Ancien Journal de méd.*, 1786.
(9) *Duparcque*, *Mém. à la Société d'Émulation*, *p.* 309.
(10) *Bulletin de la Faculté*, 1812, *p.* 86.
(11) *Ivi.*
(12) *Frank*, *Séance publique de la Société de Marseille*; *o Journal univ.*, *tomo XIV*, *p.* 107; *o Bulletin de Ferussac*, *tomo V*, *p.* 47.
(13) *Bulletin de Férussac*, *tomo VI*, *p.* 280.
(14) *Luroth*, *ivi*, *tomo XIX*, *p.* 85; *e Amer. Journal*, *agosto* 1831, *p.* 522.
(15) *Ivi.*
(16) *Luroth*, *Bull. de Férussac*, *t. XIX*, *p.* 85.
(17) *Amer. Journ. of med. Sc.*, *agosto* 1831, *p.* 522.
(18) *Journal gén.*, *tomo V*, *p.* 58.
(19) *Ivi*, *tomo I*, *p.* 187.
(20) *Histor. ruptur. uter.*, *ec.*; *Praga*, 1829.
(21) *Soc. med. of Lond.*, *vol. IV.*
(22) *Lond. med. reposit.*, *n.º* 90.
(23) *Lehrbuch der Geburtshülfe*, *tomo I.*
(24) *Rapport du collège de Coblentz*, 1829.
(25) *Med. reposit. new ser.*, *vol. IV.*
(26) *Med. Soc. of Lond.*, *febbrajo* 1829.
(27) *Trans. of Lond.*, *vol. XII.*
(28) *Lond. med. Gazette*, *ottobre* 1830.
(29) *Trans. of Irland.*, *vol. I.*

§. I.

Distocia indotta dallo stato degli organi della donna..

Le difficoltà indotte dagli organi della donna si riferiscono alle parti molli, o alle parti dure. Ci occuperemo qui delle prime sole, giacchè le seconde furono esposte nell'Articolo *Vizii del bacino*.

A. *Tumori nel bacino.*

Varii *tumori* furono osservati nella *cavità* pelvica, e più d'una volta ne risultarono gravissime difficoltà pel parto. In un caso citato dal sig. Burton (1), il tumore, situato al dinanzi del sacro, rispingeva talmente il collo uterino che non era possibile arrivarvi.

Questi tumori si sviluppano assai di frequente nella spessezza del peritoneo o del tramezzo retto-vaginale. Differenti in volume, in consistenza, in natura, essi non richiedono sempre i medesimi soccorsi. Se sono poco voluminosi e suscettibili d'essere appianati colla pressione, se d'altronde tutto è bene disposto, questi tumori non vietano sempre all'organismo di bastare al compimento del travaglio. Il sig. Moreau (2) ne riferisce un esempio notevole, ed a Béclard (3) raccolse alcuni altri fatti, i quali provano che questi tumori occupano talvolta fino tre quarti della cavità della pelvi.

Le cistidi dell'ovajo o della tromba, che vengono più di frequente a situarsi nella incavatura retto-vaginale, producono inoltre uno spostamento della matrice che li sig. Voisin (4) e Noble (5) di Versaglia furono i primi a dimostrare bene. Le due osservazioni che questi autori tolgono a Montaulier ed a Laporte, unite ai tre pezzi che loro furono comunicati da Dupuytren, provano che allora l'utero è respinto dal lato opposto al tumore, e che sarebbe mestieri praticare la puntura nel senso della cistide o verso l'ombellico, se il tumore fosse molto voluminoso. In un caso citato da Jackson (6) fu d'uopo eseguire una puntura, dalla quale sgorgarono sei pinte di liquido, ed il parto si compì per i piedi. Il sig. Burns (7) indica un altro di questi tumori che riempiva totalmente il bacino, e che si potè estirpare felicemente col mezzo d'una diligente dissezione. Denman (8) cita un tumore che rese il parto tutt'affatto impossibile, mentre che, in un altro (9), una semplice puntura rese abbastanza facile l'estrusione del feto. Queste cistidi non sono rare: il sig. Watson (10) ne osservò due; il sig. Jarritt (11) due; il sig. Coley (12) una; ed esse diedero subbietto a due memorie interessanti del sig. Pareke (13), e del sig. Merriman (14). Il sig. Burns (15), che le ha studiate con diligenza, vuole che le si respinga se si conservano mobili, che vi si pratichi una puntura se contengono un liquido, che le si estirpi se sono aderenti, e che, nei casi in cui non sono applicabili questi mezzi, si ricorra alla cefalotomia o all'operazione cesarea. D'altra parte, il sig. Blundell (16), il quale chiama retto-vaginali tutti i tumori dell'imbuto di questo nome, dice che dessi sono formati dall'ovajo nove volte su dieci, che da quattro punture eseguite si ottennero tre bambini morti, due donne morirono e due successi furono difficili; che l'embriotomia, praticata otto volte, produsse cinque morti ed una guarigione incompleta, e che, in cinque casi di rivolgimento, quattro delle donne soggiacquero al pari che i cinque bambini.

Le masse scirrose o fibrose dell'ovajo, degli intestini o degli omenti, abbastanza mobili da venirsi a situare fra l'utero e le pareti del bacino, presentano un'indicazione particolare, finchè non hanno contratto aderenze. Bisogna spostarle, riportarle al di sopra dello stretto superiore. A tal uopo, si fa prima adagiare la donna sul dosso o lateralmente, in guisa che il bacino sia più elevato del petto, e che tutti i muscoli si trovino nell'allentamento; poi, col mezzo della mano o delle dita, si procura di respingere il tumore fuori del passaggio; finalmente, quando tutti i tentativi di riduzione riuscirono inutili, può essere indispensabile di estrarlo praticando delle incisioni attraverso la vagina o il retto intestino, o anche di ricorrere all'operazione cesarea.

I *tumori sarcomatosi*, scrofolosi, fibrosi o d'altra specie, che hanno sede nel tessuto cellulare del bacino e non possono essere spostati, riescono molto più pericolosi dei precedenti. Resistendo alla testa del bambino, essi espongono l'utero e gli altri organi contenuti nella cavità a contusioni, a forature, a lacerazioni che sempre non è facile prevenire. Essi inducono eziandio l'inerzia, lo sfinimento, e determinano assai di frequente emorragie, convulsioni o infiammazioni diverse.

Quel tumore che il sig. Stedman (17) demolì con buona riuscita, offriva dodici pollici di circonferenza. Denman (18) ne cita uno che occupava lo stretto superiore, a lato del sacro, e che rese impossibile il parto. Uno dei reni, situato al dinanzi della sinfisi sacro-iliaca, come videro il sig. Heusinger (19) ed il sig. Vidal (20), potrebbe produrre lo stesso effetto, se non lo si potesse deprimere o se fosse troppo voluminoso da permettere alla testa di oltrepassare. Lo stesso avverrebbe d'un tumore formato da un rimasuglio di gravidanza estrauterina, come nel ca-

(1) *Nouveau système des accouch., ec., p.* 18.
(2) *Bulletin de la Faculté, ec., t. VII, p.* 159.
(3) *Ivi, p.* 167.
(4) *Tesi, n.° 145; Parigi*, 1808.
(5) *Journal gén., tomo XVII, p.* 371.
(6) *Burns, principl. of midwif., ec., p.* 34.
(7) *Opera citata, p.* 35.
(8) *Introd. à la pratique, ec., t. II, p.* 110.
(9) *Ivi, p.* 111.
(10) *Med. com., vol. I, p.* 162.
(11) *Ivi, vol. II, p.* 360.
(12) *Med. and phys. journal, vol. VII, p.* 412.
(13) *Med. ch. trans., vol. II.*
(14) *Ivi, vol. X.*
(15) *Principl. of midwif., p.* 35.
(16) *The Lancet*, 1828, *vol. II, p.* 516, 517.
(17) *Journal compl., tomo XLI, p.* 437.
(18) *Introd. à la pratique, tomo II, p.* 382.
(19) *Americ. journal of medic. scienc., febbr.* 1829, *p.* 442.
(20) *Revue méd.*, 1831, *tomo II, p.* 382.

so di Lauverjat (1). Quando la massa morbosa sembra nascere dal legamento sacro-sciatico, come nei due esempii menzionati da Drew, si potrebbe, per lo contrario, tentarne l'estirpazione, poichè li signori Burns (2) e Blundell (3) dicono che una volta si riuscì a bene in siffatta maniera.

I tumori del *tramezzo retto-vaginale* sono più di frequente cistici. Sembra almeno che ciò risulti dalle osservazioni di Plenck (4), di Pelletan (5), e da un fatto osservato nella divisione del signor Roux (6), nello spedale della Carità di Parigi. La matrice giunse più d'una volta ad estruderli, o per l'ano, come nel caso del sig. Camus (7), o attraverso il perineo lacerato. In qualche caso, gli sforzi muscolari ne hanno determinata la rottura, e ciò senza inconveniente, quando il fluido in essi contenuto potè farsi strada nell'intestino retto, nella vagina, oppure semplicemente spargersi nel tessuto cellulare circonvicino. I depositi sanguigni che si formano talvolta in questo tramezzo, e di cui il signor Récamier (8) riferì un esempio, si potrebbero incidere facilmente, se non si aprissero spontaneamente nell'intestino retto o nella vagina. Si riconosce un enorme tumore nella vagina al momento del travaglio, dice Morlanne (9). Esso finì col rompersi, ed era un ascesso. La donna guarì. Ma ne possono risultare anche delle escare, la cangrena, e perfino una peritonitide mortale, se la lacerazione comprende la membrana sierosa addominale.

È dunque cosa assai più prudente il vôtare o l'estrarre questi tumori, subitochè si acquistò la certezza ch'essi possono impedire o rendere pericolosa l'uscita del feto, come si rileva da un' osservazione del sig. Gensoul (10). In tal caso, non è sempre facile distinguere il tumore idatico o encistico dai tumori solidi, ma, come avverte Desormeaux, una puntura eseguita con un picciolo trequarti basterà a togliere tutte le incertezze, e non cagionerebbe alcun inconveniente.

B. *Calcoli orinarii.*

Bene si concepisce del come una pietra voluminosa possa, al momento del travaglio, collocarsi dietro o al di sotto della sinfisi dei pube ed in siffatta maniera accorciare il diametro antero-posteriore del bacino. Ma un calcolo premuto con forza da alto in basso dalla testa del feto darebbe necessariamente luogo in principal modo alla contusione, alla lacerazione della vescica orinaria o del tramezzo vescico-vaginale, siccome pure al dolore ed agli altri accidenti che possono succedervi. Nel principio del travaglio, sarebbe facile respingere la pietra e trattenerla al di sopra della sinfisi finchè la testa venisse a collocarsi di sotto. Se l'uomo dell'arte è chiamato più tardi, e che il calcolo discenda prima della testa, si deve parimenti tentare di spostarlo e di riportarlo al di sopra dello stretto. Una primipara era in travaglio da più ore. Il sig. P. Dubois (11) trova, fra la testa ed i pube, un tumore solido, lo sposta, e così il parto si compie felicemente. Il tumore era costituito da un calcolo orinario. In caso che ciò non si possa fare, rimane un' ultima risorsa, che consiste nell'incidere sulla pietra la parte anteriore della vagina, e praticare la litotomia vaginale.

Guillemeau (12), che riferisce il primo esempio di travaglio rallentato da un calcolo, dice che ne risultò una contusione del collo uterino, un ascesso, ed una fistola per la quale la donna « evacuò per lungo tempo l'orina, senza poterla trattenere ». In quello di Lagouache (13), si ricorse alla cistotomia, ed il calcolo aveva otto pollici di circonferenza. Smellie (14), il quale cita un caso in cui la testa del feto finì col cacciar fuori la pietra, in guisa da produrre un' incontinenza di orina, vuole che si rispinga il calcolo nella vescica orinaria, o che si estragga il bambino per i piedi (15). Del resto, non so comprendere cosa mai rese necessario il taglio ipogastrico nel caso accennato da Lauverjat (16). Perchè la pietra metta ostacolo al parto, è d'uopo che essa si trovi al di sotto della testa, ed allora la litotomia soprapudenda non permetterebbe di estrarla. Se la pietra si trova ancora al di sopra, per lo contrario, si può sperare di mantenervela, e l'operazione è inutile. La cefalotomia, che si credette dover praticare nell'esempio annunziato dal sig. Threlfull (17), e che cagionò la morte della madre nella sera stessa, non mi sembra meglio indicata. La cistotomia vaginale, che sarebbe la sola che si potesse in tal circostanza proporre, ed il forcipe o il rivolgimento, ne terranno sempre luogo con vantaggio, se la presenza del calcolo è la sola difficoltà che si debba superare. Del resto, converrebbe estrarre anticipatamente la pietra, se la si avesse riconosciuta durante la gravidanza. Il sig. Philippe, di Reims, ne estrasse una che pesava nove oncie e mezzo, verso il quarto mese, in una signora nella quale il travaglio non offrì in seguito alcun inconveniente (18).

C. *Anomalie del condotto vulvo-uterino.*

I. Le *grandi* o le *picciole labbra* si possono *conglutinare* dopo la fecondazione, e chiudere in tutto o in parte la vagina. L'imene può essere duro, fibroso o cartilagineo, non lasciare che un picciolissimo orifizio e difficultare l'uscita del bambino. Non è già che allora il parto sia sempre impossibile, perchè ostacoli così deboli spesso non valgono a con-

(1) *Nouvelle méthode, ec., p.* 13.
(2) *Principl. of midwif., ec., p.* 33.
(3) *The Lancet*, 1828, *vol. II, p.* 516.
(4) *Elem. art. obstetr.*, 1781.
(5) *Clin. chir.*, 3 *vol. in* 8.°, 1810.
(6) *Clinique des hôpitaux, tomo II, p.* 183.
(7) *Lancette franç., tomo V, p.* 92.
(8) *Journal d'accouch., tomo I, p.* 198.
(9) *Revue méd.*, 1833, *tomo II, p.* 229.
(10) *Journal de Lyon, tomo I, p.* 300.
(11) *Tesi di concorso, p.* 13, 15 *maggio* 1834.
(12) *OEuvres compl., in folio, p.* 313.
(13) *Mercure, ottobre* 1734, *p.* 2261; o *Bibl. de Planque, tomo I, p.* 81, *in* 4.°
(14) *Traité de la théorie et de la pratique, ec., tomo II, p.* 163.
(15) *Ivi.*
(16) *Nouvelle méth. de prat. l'opér. cés., ec., p.* 12.
(17) *Archiv. gén. de méd. ec., t. XIX, p.* 601.
(18) *Velpeau, Anat. chir., t. II, p.* 355; *Par.*, 1833.

trabbilanciare le contrazioni energiche dell' utero; ma è meglio dividere collo strumento tagliente le parti che devono esserlo, di quello che esporre la donna a lacerazioni, a stracciature irregolari che non si sa come limitare, e che potrebbero essere pericolose.

Queste sono altrettante cause di rottura centrale del perineo che è ben fatto distruggere. Se si tratta dell' imene, resta quasi sempre qualche pertugio pel quale si è effettuata la concezione. Semplicissima è in tal caso l' operazione, che consiste in uno o più sbrigliamenti, che si praticano nel momento in cui la testa tende ad oltrepassare lo stretto inferiore, se non li si fece prima che incominci il travaglio. Fabrizio Ildano (1), Peu (2), Van Swieten (3), Ruischio (4), Barbaut (5) che ne indica due, li signori Naegèle (6), Stedman (7), citano dei fatti di questo genere. Anche Guillemeau (8) ne riferisce due esempii. Del resto si rileva dalle osservazioni di A. Portal (9), da una di Barbaut, da un' altra del signor Bourgeois (10), che il parto sarebbe talvolta possibile senza incisione. Quando l' otturatura incompleta della vulva è la conseguenza di qualche malattia, si procede nella stessa maniera, per timore che il perineo non si fori come nella malata di Bianchi e del sig. Champenois. Lo stesso si farebbe eziandio se una grossa membrana accidentale chiudesse l' ingresso della vagina a segno da trattenere l' uscita del feto, come in quella malata di cui parlano i giornali del Brasile (11). Tuttavia si potrebbe astenersi da qualunque operazione se le parti sembrassero rammollirsi durante il travaglio, o se paresse che la testa si portasse francamente verso l' apertura vulvare.

Quando l' atresia è assoluta e si è manifestata dopo la concezione, è prudente consiglio procurare una strada al feto subito che la testa preme la base del bacino. Altrimenti l' ano ed il tramezzo retto-vaginale, l' utero medesimo, potrebbero rompersi e cagionare gravi conseguenze. In tal caso l' incisione deve essere situata fra il meato orinario e l' ano, in guisa da non toccare nè l' intestino retto nè l' uretra. Il sig. G. Kroon (12), il quale dice d' essere stato costretto ad incidere il perineo per procurare un' uscita al feto, dovette seguire tale condotta, e così fece anche Henckel (13).

II. Quando l' estremità vulvare della vagina è totalmente *otturata*, non può farsi la concezione per le vie naturali; ma non è raro incontrare delle *briglie* o degli stringimenti parziali in uno dei punti della lunghezza di questo canale, la cui accorciatura può d' altronde effettuarsi nel tempo che passa fra la concezione ed il termine del parto. Se così fatte briglie non sono molto antiche o molto dure, per l' ordinario si rammolliscono e cedono ai soli progressi del travaglio. Se poi resistono in modo da far temere la lacerazione della matrice, l' inerzia, le convulsioni, lo sfinimento o la loro rottura, bisogna dividerle praticando sul loro margine alcune picciole incisioni. Due incisioni non avendo bastato a dilatare una briglia circolare di questo genere, Barbaut (14) si decise a reciderla in varie direzioni. Una donna, in travaglio per la terza volta, soccorsa nel parto due anni prima col mezzo degli strumenti, fu condotta allo spedale della Facoltà dal sig. Dubourguet. Siccome essa aveva le doglie da tre giorni, io volli applicare il forcipe; ma ben presto fui arrestato da una larga briglia semilunare, dura e come fibro-cartilaginosa, che esisteva due pollici al di sopra della vulva, e che incisi in tre punti del suo margine libero. Il parto non ebbe sinistre conseguenze. Si trova un certo numero di esempii di queste varie condizioni morbose nell' opera di Lauverjat (15) ed in De la Motte (16). Harvey (17) parla già d' una donna ch' ebbe la vagina quasi chiusa in conseguenza d' un parto, e che si sgravò tuttavia senza soccorso. Così avvenne anche in un caso nel quale il canale permetteva a stento l' introduzione d' una penna (18). Benchè la vagina non potesse ammettere il dito mignolo, il parto si compì in diciotto ore in una malata di Plenck (19). Puzos (20), Denman (21), il signor Marbotin (22) videro la stessa cosa. Lo stringimento era così rilevante in una signora di cui parla il sig. Duparcque (23), che difficilissimo riuscì il penetrare con una tenta scanalata fino al collo della matrice. Delle semplici dilatazioni bastarono tuttavia perchè il parto si compisse senza altro soccorso e senza sinistri accidenti.

D. *Di alcune altre irregolarità del canale vulvo-uterino.*

I. Quando *la vagina si apre nella vescica orinaria*, la fecondazione riesce evidentemente impossibile, e per conseguenza è affatto inutile collocare questa deviazione fra le cause di distocia. Il sig. Busch (24), che parla d' un feto sviluppatosi fino al termine nella vagina, sembra tuttavia che ammetta anche la gravidanza cistica come possibile.

II. Parecchi autori, Barbaut (25) fra gli altri, che invoca la testimonianza di Dupuis; Puzos, Grégoire, Devigne e Vermont, e più recentemente il sig. Marc, hanno fatto menzione di donne che avevano la va-

(1) *Bonet, Cours de méd., trad., ec., p.* 470.
(2) *Pratique des accouch., ec., p.* 245, 248.
(3) *Aphor. de chir., tomo VII, p.* 269.
(4) *Smellie, Théorie et pratique des accouchemens, ec., tomo II, p.* 21.
(5) *Cours d'accouch., ec., t. I, p.* 106.
(6) *Journal univ., tomo VII, p.* 166.
(7) *Journal complém., tomo XL, p.* 437; *o meglio, Heilbut, de atresia vagin., ec., Heidelb.,* 1832.
(8) *OEuvres compl., in folio, p.* 310, 311.
(9) *Chir., t. II, p.* 745; *o Burns, p.* 73.
(10) *Journal univ. des sc. méd., t. XXXIII, p.* 234.
(11) *Revue méd.,* 1832, *tomo II, p.* 473.
(12) *Journal universal, tomo LI, p.* 380.
(13) *Journal général, tomo XII, p.* 274.
(14) *Cours d'accouch., tomo II, p.* 76.
(15) *Nouvelle méth. de pratiquer l'opér. cés., ec., p.* 46-56.
(16) *Traité compl. des acc., ec., p.* 627, 633.
(17) *Van Swieten, Aph. de chir., ec., t. VII, p.* 227.
(18) *Acad. des sc.,* 1748. *Swieten, t. VII, p.* 259
(19) *Opera citata, p.* 113. *Burns, p.* 72.
(20) *Traité des accouch., ec., p.* 221.
(21) *Introd. à la pratique, ec., tomo I, p.* 108.
(22) *Bibliot. méd., tomo III, p.* 347.
(23) *Mémoire à la Soc. méd. d' Émul.,* 1834.
(24) *Opera citata, p.* 411, §. 686.
(25) *Cours d'accouch., ec., t. I, p.* 59, 106

gina aperta nel *retto intestino*, e che divenute incinte si sono non pertanto sgravate senza esterni soccorsi o col mezzo di una semplice incisione, imperciocchè il bambino si fece strada per l'ano.

III. Il sig. Burns (1) estrae dalle Transazioni filosofiche (2) l'esempio di una vagina doppia, il tramezzo della quale si lacerò durante il travaglio, in guisa da più non lasciare in seguito che un solo canale. Un semplice diaframma, situato assai in alto ed offerente un lieve pertugio, costituiva tutto l'ostacolo nell'osservazione di Lemonier (3). Un'incisione ed il forcipe ebbero tutto il successo che si poteva desiderare. Un cerchio duro e come fibroso, conseguenza di parti laboriosi, allogato presso il collo uterino, rese pure necessarie alcune incisioni nell'esempio riferito in un giornale (4); ma il bambino venne alla luce morto, e ne risultò un'incontinenza di orina. Finalmente, il sig. Guillemot (5), il quale seguì diligentemente il corso del travaglio in una donna che aveva la vagina così ristretta, osservò benissimo, come io aveva veduto una volta, che le briglie, il tessuto inodulare si rammolliscono dal momento in cui la testa discende in cavità, e che sotto ciascuna doglia i cerchii accorciati si dilatano alla guisa del collo uterino, benchè il cranio non poggi ancora su dessi.

IV. Stegmann cita una giovane nella quale la vagina si apriva *al di sopra dei pube*; e Morgagni parla, dietro Gianella, d'un caso simile, che non impedì alla fecondazione di effettuarsi. In tale circostanza, si dovrebbe prima tentare la dilatazione dell'apertura irregolare, ad imitazione dell'ostetrico italiano, e se questo tentativo riuscisse insufficiente, praticare una o più incisioni eccentriche, sull'orifizio, non dimenticandosi la vicinanza del peritoneo e della vescica orinaria.

E. *Tumori della vulva.*

I. Di rado si sviluppano alla vulva degli *scirri* o dei *tumori fibrosi* valevoli a porre ostacolo al parto ed a rendere necessarie gravi operazioni; ma vi si osservano talvolta dei *flemmoni* cronici o acuti, che potrebbero essere singolarmente aggravati dal passaggio del feto, e che quindi si devono trattare molto energicamente nelle donne che si avvicinano al termine del travaglio.

II. Le grandi labbra sono talvolta la sede di *tumori sanguigni* d'un genere particolare, ed io tornerò ad occuparmene quando parlerò degli accidenti del parto. Per ora mi limiterò a dire che se essi fossero così voluminosi da difficultare sensibilmente l'uscita del bambino o da esporre la madre a patimenti molto più vivi, non esiterei ad immergere il bistorino nel loro centro, onde vôtarli del tutto.

III. Alcune donne, benchè d'altronde robuste, vengono interessate, verso la fine della loro gestazione, da un'*infiltrazione* considerevole delle membra addominali ed anche di tutto il corpo. Allora le ripiegature cutanee e mucose della vulva possono acquistare un volume enorme, e otturare intieramente la vagina. La fine del travaglio n'è resa necessariamente molto più difficile, e principalmente molto più dolorosa. Abbandonando l'organismo a sè medesimo, non si può dissimulare che non si debbano temere la cangrena e le rotture più o meno profonde. Per mala sorte, a tali pericoli l'ostetrico quasi nulla può opporre; le semplici scalfitture, le lavature ammollienti e calmanti, e qualche precauzione relativa alla disposizione delle parti, agli sforzi muscolari, sono tutto quello che egli può consigliare.

F. *Inversione della vagina.*

L'*arrovesciamento della vagina* può accadere durante la gravidanza ed anche al momento del travaglio. Kerkringius (6), il quale non crede alle discese uterine, lo considera molto frequente. Quell'*arrovesciamento enorme del collo uterino*, osservato da Mauriceau (7) nel giorno 11 maggio 1669, altro non era. Nella primavera dell'anno 1828, la sig. Bevalet mi fece chiamare presso una donna che da trenta ore aveva le doglie del parto. La testa del feto si trovava tutta intiera nella cavità; ma la vagina, completamente rovesciata, formava, fuori della vulva, un cercine fungoso e livido, più voluminoso dei due pugni. Fu d'uopo applicare il forcipe per isgravare la malata. Durante il travaglio, Mauriceau lo paragona ad un grosso *fimosi*. Deventer (8), che l'aveva osservato più volte, dice che le levatrici della Frize lo chiamano *cintura*, e vuole che dopo averlo ridotto, si sostenga il collo dell'utero fino al compimento del travaglio. Non so se quel *cercine*, quella *varice* menzionata da Peu (9), e che spinta, rotta dalla testa, diede luogo ad un'emorragia, non ne fosse pure un esempio. Il gonfiamento accennato dal sig. Novara (10), e che un chirurgo lacerò scambiandolo per la placenta, è probabilmente nel medesimo caso. Lauverjat (11) ne cita un esempio susseguito da guarigione, benchè l'introduzione della mano avesse laccrato il collo uterino nel penetrare. Béclard (12) ne aveva eziandio incontrato un esempio. Rougemont (13), che ne cita un altro, dice che col mezzo d'incisioni convenienti il parto si potè compiere. Il sig. Devilliers (14) assicura d'altra parte d'aver veduto la membrana interna della vagina cadere del tutto. I pezzi in sostegno di codesto fatto furono mostrati in quel tempo alla società della Facoltà di Medicina. Siccome questo arrovesciamento non mi sembra possibile prima che la testa sia fortemente impegnata nello stretto superiore o nella cavità, esso permette quasi sempre l'uso del forcipe. Non si passerebbe alle incisioni prescritte

(1) *Principl. of midwif.*, ec., p. 73.
(2) *Vol. XXXIII*, p. 142.
(3) *Bulletin de la Faculté*, tomo *V*, p. 215.
(4) *Gazette méd. de Paris*, 1833, p. 925.
(5) *Journal univ.*, tomo *XLIX*, p. 50.
(6) *Diemerbroeck, Anat. du corps hum.*, t. *I*, p. 304.
(7) *Opera citata*, p. 255.
(8) *Observ. sur les accouch.*, p. 176.
(9) *Pratique des accouch.*, ec., p. 611.
(10) *Journal univ.*, tomo *XXIX*, p. 226.
(11) *Nouvelle méth.*, p. 33.
(12) *Bulletin de la Faculté*, tomo *V*, p. 111.
(13) *Biblioth. de chir. du Nord*, p. 113.
(14) *Bulletin de la Faculté*, tomo *VI*, p. 320.

da Giesman (1) e rigettate dal sig. Burns (2), ed alle scarificazioni, fuorchè quando non si potesse applicare il metodo da me seguito.

G. *Alterazioni del collo uterino.*

I. Molto si parlò della *otturatura del collo uterino* al momento del parto, ma, se non è certo, almeno è molto probabile che parecchi degli autori che ne hanno parlato sieno stati indotti in errore da qualche deviazione del muso di tinca. Io vidi già tante volte dei pratici, anche abbastanza esercitati, affermare che l'orifizio vaginale dell'utero non esisteva, quando esso era semplicemente rialzato verso l'angolo sacro-vertebrale, che facile mi sembra riferire a tale sbaglio il maggior numero dei casi delle pretese chiusure del collo uteriuo. Evidentemente non havvi che una malattia grave, un' infiammazione acuta, che possa otturare così l'apice della matrice, nel tempo che passa fra la fecondazione ed il termine del parto. In tale circostanza, le parti sono necessariamente la sede di alterazioni concomitanti, che valgono a dissipare ogni dubbiezza. I segni anamnestici avrebbero anticipatamente fermato l'attenzione, e di rado mancherebbe d'accadere l'aborto. Amand (3) dice, è ben vero, d'aver trovato il collo uterino chiuso da una membrana, e di essersene assicurato coll'apertura del cadavere; ma, come avverte Lauverjat (4), questo esempio, riferito anche da Littre, è troppo male circostanziato perchè lo si possa ritenere conchiudente. Denman (5) medesimo dubitò che sia stata mai osservata una vera otturatura del collo uterino durante la gravidanza, e crede egualmente che più di frequente qualche obbliquità abbia tratto in errore. Del resto, come mai non ammettere questo sbaglio, quando si ritrova, come in una delle osservazioni di Lauverjat (6) ed in quella del sig. Martin (7), il collo uterino al suo luogo naturale, alcuni giorni dopo l'uscita del feto? L'otturatura del collo uterino è così difficile che le più gravi operazioni non giungono sempre a determinarla. L'amputazione di quest'organo, a cagione di esempio, lo chiude così poco, che parecchie delle donne che vi furono sottoposte poterono divenire incinte e sgravarsi senza soccorso o col forcipe (8). Questo fatto è possibile tuttavia, ed io ne ebbi la prova in una signora confidata alla cura del sig. Caffe, in decembre 1833. Il travaglio durava da due giorni. La parte superiore della vagina formava un imbuto che il dito poteva percorrere su tutti i punti, e si acquistava con facilità il convincimento che l'orifizio uterino era esattamente chiuso. D'altronde, lo si sentiva un poco all'indietro sotto la forma d'una cicatrice dura e triangolare. Si dovette praticare un'incisione e procurare una via artifiziale al feto, che uscì vivo. La donna si ristabilì perfettamente, e le mestruazioni si avviarono per la ferita. In seguito si seppe che questa donna aveva voluto procurarsi un aborto injettandosi della liscivia caustica, e che lunghi patimenti erano stati la conseguenza del suo colpevole tentativo. Parlando dell'operazione cesarea vaginale vedremo che il sig. Berger ed il sig. Lobstein non furono meno felici in un caso simile.

Tuttavia, se rari sono gli esempii autentici di chiusura completa nel momento del travaglio, se ne possedono almeno parecchi di accorciatura, d'indurimento parziale o totale, e molti più ancora di stringimento di qualche altro punto dell'estensione del collo uterino.

II. *Collo uterino chiuso* o *ristretto da tumori.* Se questo canale fosse chiuso da una massa spongiosa o *poliposa*, come Denman (9), il sig. Evrat, il signor Busch ne hanno incontrato degli esempii, si dovrebbe aspettare che questa fosse discesa nella vagina per tentarne l'estrazione ad imitazione di Soumain (10), dopo di che si seguirebbe quella condotta che si tiene in qualunque altro parto. Fabrizio Ildano (11), che parla già di un enorme cancro (polipo) nel collo uterino, dice che il parto fu impossibile, e che la donna morì. Quando il tumore ha sede nella parete posteriore del collo uterino, si potrebbe inciderlo, come fece con buona riuscita il sig. James Bell (12), ma non si dovrebbe pensarvi, se, come se ne cita un esempio; il tumore occupasse la parete dell'utero stesso (13).

Un *indurimento* scirroso parziale può non richiedere alcun particolare soccorso. In un caso citato da Desormeaux, la dilatazione accadde a carico dei due terzi della circonferenza dell'orifizio, e l'uscita dell'ovo ne fu appena ritardata; ma se tutto il collo uterino ne fosse interessato, o alla sua estremità inferiore, o in un punto più vicino alla cavità uterina, l'operazione cesarea vaginale sarebbe allora indicata, ammettendo, bene inteso, che la dilatazione forzata colle dita o collo *speculum* non potesse essere tentata, o lo fosse stata invano.

Questo sbrigliamento fu al presente praticato tante volte, che il suo valore non può essere più messo in dubbio. Si eccederebbe di troppo il vero tuttavia dicendo col sig. Bazignan (14) che esso non viene mai susseguito da sinistri accidenti, e credo che si avrebbe torto di affrettarsi a ricorrervi. In tale proposito seguo del tutto l'opinione del sig Fodéré (15), e credo che spesso lo si abbia messo in uso senza necessità. Il collo uterino può sembrare duro, fibro-cartilaginoso ai pratici poco esercitati ed in certe donne nelle quali il travaglio procede in principio con estrema lentezza, benchè in realtà questa parte del viscere non sia malata e l'organismo possa benissimo operarne la dilatazione. Tuttavia, se esso resiste allo zaffo, ai salassi, ai rilassanti, val meglio imitare Cou-

(1) *Burns, Principl. of midwif., ec., p.* 423.
(2) *Ivi.*
(3) *Observ. sur la pratique, ec., p.* 63.
(4) *Nouvelle méth. de pratiquer l'opér. cés., ec., p.* 42.
(5) *Introd. à la pratique, ec, t. II, p.* 68.
(6) *Opera citata, p.* 137, 139.
(7) *Journal gén. de méd.;* o *Duparcque, ec.*
(8) *Cauvy, Lancette franç., tomo III, p.* 308.
(9) *Introd. à la pratique, ec., t. II, p.* 101.
(10) *Barbaut, Cours d'acc., ec., t. II, p.* 77.
(11) *Bonet, trad. franc., ec., p.* 492.
(12) *Ed. journal, vol. XVI, p.* 365.
(13) *Id., t. I, p.* 17; o *Archives gén. de méd.*
(14) *Tesi di concorso, p.* 9, *maggio* 1834.
(15) *Tesi di Strasb.,* 2 *agosto* 1826.

touly (1), Lemoine (2), Lauverjat (3), e sbrigliarlo, anzichè aspettarne la lacerazione. Il successo ottenuto dal sig. Bonnelat (4) in un caso di durezza quasi cartilaginea e di accorciatura considerevole, è una prova di più in sostegno di tale precetto. Quando l'indurimento o la degenerazione scirrosa è molto avanzata, indispensabili riescono i soccorsi dell'arte. La dilatazione forzata può dar luogo a lacerazioni pericolose, dice il sig. Busch (5); e sono preferibili le incisioni in varie direzioni.

Il sig. Joerg (6) ammette che il collo dell'utero si opponga più di frequente che il bacino all'uscita del feto, ed Hamilton (7) crede pure che la rigidezza di questa parte sia una delle cause più frequenti della lentezza del travaglio. Il sig. Meissner (8) aggiunge che la distocia ne dipende più di frequente che dal bacino stesso. Altri furono d'avviso, e per quanto mi pare a ragione, ma a torto secondo Roederer (9), che, in certe donne, il grasso che circonda la matrice possa egualmente rendere difficile il parto.

III. *Malattie diverse*. Un tumore fibroso, uno seirro, un polipo, delle cicatrici, un'ulcera, un ascesso nella spessezza dell'utero, oppure alla sua superficie interna, meriterebbero pure speciali precauzioni, se si potesse riconoscerne l'esistenza. Primieramente il punto malato non partecipa, in generale, alla dilatazione dell'organo durante la gravidanza, e non si ristringe dopo il parto. Poi esso difficulta, impedisce necessariamente le contrazioni durante il travaglio, ed in tal modo favorisce le convulsioni, le lacerazioni dell'utero, l'emorragia, l'inerzia e lo sfinimento generale. Si dovrebbe dunque, onde togliere, per quanto è in potere dell'arte, la donna a siffatti pericoli, estrarre il bambino, senza troppo aspettare, servendosi della mano o degli strumenti.

Importa tanto più essere prevenuti di tale precetto in quanto che il cancro dell'utero, a cagione d'esempio, non rende sempre impossibile la gravidanza. Se, come lo provano le osservazioni del sig. d'Outrepont (10), due di quelle da me raccolte e parecchie altre ancora, il parto si compie allora assai di frequente senza soccorso; se, come nell'esempio pubblicato dal sig. Troussel (11) ed in uno che mi è proprio, i progressi del male fanno soggiacere alcune altre donne prima del termine della gravidanza, è giuocoforza non pertanto riconoscere l'esistenza dei pericoli superiormente menzionati, e la necessità di soccorrere le sventurate che soffrono tali malattie.

(1) *Observat. sur divers sujets d'accouchem.*, ec., p. 34, 44.
(2) *Burton, Nouveau système des accouchem.*, ec., p. 384.
(3) *Nouvelle méthode*, ec., p. 30, 32.
(4) *Gazette méd.*, 1832, p. 460.
(5) *Lehrbuch*, ec., §. 638, 639, p. 381.
(6) *Vedete Meissner, opera citata.*
(7) *Outlines*, ec., p. 242.
(8) *Progrès de l'art des acc.*, t. II, p. 109.
(9) *Art des accouchem.*, traduz. *francese*, p. 120, §. 233.
(10) *Revue méd.*, 1829, tomo IV, p. 114.
(11) *Journal hebd*, tomo II, p. 253.
(12) *Transact. méd.*, tomo IV, p. 327.

II. *Spostamenti.*

Gli *spostamenti* e le *deviazioni* della matrice rendono talvolta il parto molto difficile o anche tutt'affatto impossibile.

1. *Prolasso della matrice.*

Si conoscono degli esempii di prolasso completo dell'utero che non hanno impedito la fecondazione; testimonio quella villica citata dal sig. Gorgani. La gravidanza n'è anche talvolta il rimedio, come nei due casi del sig Ménard (12), in uno del sig. Wagner (13), ed in quello del sig. Camus (14). Altre volte, il prolasso non si effettuò che durante la gravidanza. In entrambi i casi, se la gestazione giunge al suo termine, può darsi che la matrice, la quale non può essere secondata dai muscoli del bassoventre, si sgravi da sè sola; ma può darsi eziandio che i suoi sforzi riescano insufficienti. Allora la prudenza vuole che si pongano successivamente in uso le decozioni, le mucilagini, le pomate ammollienti, la dilatazione o l'incisione dei margini dell'orificio, e che poi si vada in traccia del feto.

Arveo (15), V. Swieten (16) parlano già di una matrice pendente che non impedì al parto di compiersi senza soccorso. Essa formava un tumore considerevole fra le cosce, in un caso citato da Portal (17), che ne dilatò l'orifizio con difficoltà ed estrasse una bambina viva. La donna guarì, mentre quella di Arveo morì. Deventer (18) vide la testa ed il collo del feto, involti dalla matrice, uscire totalmente dal bacino. La donna di cui parla Fabricius (19), e che aveva un prolasso completo, partorì parimenti senza soccorso o col mezzo della semplice dilatazione del collo uterino. Il prolasso accadde solamente nel quinto mese, ed il parto fu egualmente spontaneo, in questo senso che non si dovette eseguire incisioni, nella malata di Mullner (20). L'estrusione del feto essendo avvenuta a cinque mesi nell'esempio dato da Pichausel (21), e l'aborto essendone stato parimenti la conseguenza in quello di Schelhammer (22), Hill (23) non si è ingannato dicendo che tale spostamento dell'utero costituisce una causa di sconciatura. Nel caso del sig. Coulson (24), il prolasso preesisteva, ed il feto uscì pure a cinque mesi. Burton (25), non potendo rialzare l'organo, estrasse tre pinte di orina dalla vescica, e poi riuscì a bene. In un caso, Richter (26) giunse parimenti a far rientrare la matrice col mezzo della positura supina, e

(13) *Journal des Progrès, serie 1.ª*, ec.
(14) *Société médicale de Dijon*, 1833, p. 111.
(15) *OEuvres*, p. 558.
(16) *Aphoris. de chir.*, tomo VII, p. 227.
(17) *Pratique des accouch.*, p. 37.
(18) *Manuel des accouch.*, p. 399.
(19) *Tesi di Haller, estr.*, tomo II, p. 102.
(20) *Guillemot, Archives gén.*, t. XVII, p. 81.
(21) *Ivi*, p. 79.
(22) *Ivi*, p. 82.
(23) *Burns*, p. 134; o *Méd. comment.*, volume IV, p. 88.
(24) *Med. gazette*, vol. VI, p. 404.
(25) *Nouveau syst. des accouch.*, ec., p. 256.
(26) *Guillemot, Archives*, tomo XXVII, p. 80.

d'un apparecchio sospensore, a segno tale che il parto si compì senza inconvenienti. Il forcipe diventò necessario nella donna di cui parla il sig. Henschell (1), ed in quella che i giornali italiani (2) hanno menzionato poi, o nel caso pubblicato dal sig. Miscogliano (3). Il collo uterino essendo calloso, nella osservazione che li sig. Boistard e Py (4) diedero alla luce, fu d' uopo eseguire una larga incisione da ciascun lato. Il bambino era morto, la donna guarì. Jalouset (5) riferisce un fatto quasi in tutto simile. Lo stesso ripeteremo di quello di Marrigues (6), se non che la matrice era strozzata come una zucca dallo stretto inferiore. Li signori Aschwell, Kingdon (7), Ryan (8) citano altri esempii nei quali il parto si compì senza soccorso. Decreux (9), Saxtorph (10), ne hanno pure incontrati, per quanto si dice. Lauverjat (11) cita una certa Avard che divenne incinta dopo quindici anni, e che, col mezzo di incisioni, di lacerazioni, si sgravò d'un bambino morto. In un' altra donna, la testa seco trasse la matrice. Chemin d'Evreux (12) fece un' incisione crociata di diciotto linee sul collo uterino, e riuscì a buon esito. In un altro esempio, indicato dal sig. Dupuy (13), la testa, involta dalla matrice, sporgeva nella cavità ove la levatrice la scambiava per lo sacco delle acque, e fu spinta alla vulva dagli sforzi della donna, in guisa che dopo il parto si riconobbe una larga apertura trasversa presso l'orifizio naturale; finalmente, si rileva da un' osservazione un poco oscura del sig. Fasola (14), che l' utero potè uscire durante il travaglio e rompersi fino al fondo senza cagionare la morte.

Se il complesso di tali osservazioni prova che spesso è inutile incidere il collo uterino, esso dimostra eziandio, contro l'opinione del sig. Burns (15), e come fece anche il signor Archer (16), che lo sbrigliamento di codesto orifizio è talvolta indispensabile in siffatta circostanza. Nulla deve dunque, in tutto ciò, indurmi a modificare i precetti stabiliti nel principio di questo articolo. Aggiungerò solamente che, in un caso di prolasso incompleto, accompagnato da aderenza, Campardon (17) si credette obbligato di praticare l'operazione cesarea retto-vaginale.

2. *Ernia della matrice.*

Sennerto, Ruischio ed altri autori hanno riferito osservazioni di *ernie* della matrice in istato di gestazione; ma tutto induce a credere che, più d' una volta, abbia tratto in errore su questo punto un' inclinazione anteriore, o piuttosto, come si rileva da un esempio di Wimmer (18), una antiversione molto inoltrata.

Codesto genere di spostamento forma, secondo parecchi autori, un ostacolo insuperabile al compimento spontaneo del parto, di maniera che eglino nulla hanno trovato di meglio da consigliare, in siffatta circostanza, che l' operazione cesarea. Non pertanto questo estremo spediente sarà di rado usato dal pratico che sa giustamente interpretare le risorse dell' organismo. Se la riduzione è possibile, l'ostetrico la tenterà; nel caso contrario, si limiterà a consigliare la posizione orizzontale, ed a raccomandare alla donna di non fare sforzi. Sotto le contrazioni, ed anche nei loro intervalli, giova rispingere la matrice colle mani applicate sull' ipogastrio, come per farla rientrare nell' addomine. Col mezzo di tali precauzioni, che non sono neppure sempre indispensabili, il collo uterino si dilata, si apre, ed il travaglio si compie senza altri soccorsi e senza pericolo, anche nei casi in apparenza più difficili. Un ostetrico di Copenaghen, il sig. Saxtorph (19), fu chiamato presso una donna che da lungo tempo aveva un isterocele crurale, e che provava qualche sintomo di gravidanza. Giunse l'epoca del parto. Il chirurgo aveva pronunziato il più sinistro pronostico, e credeva d' essere costretto a praticare l' isterotomia. Ma nulla di tutto ciò avvenne, ed il parto si compì da sè solo. Lo stesso accadde in un' altra circostanza (20), in cui l' utero era totalmente uscito attraverso la linea bianca. Ruyschio e Simon citano due casi di ernia uterina non meno degni d' attenzione. In uno di questi si praticò l' operazione cesarea, e la donna morì. Nell' altro, nulla si fece; la madre e la sua prole furono salve. Se l' ernia fosse ombelicale, come Flamant ne ha osservato due esempii, per quanto dice il sig. Gravis (21), si potrebbe certamente evitare questa operazione. Una donna che aveva la matrice a guisa di bisaccia ed una deviazione estrema del collo uterino, non volle sottoporsi alla sezione cesarea, dice Lauverjat (22). Essa morì, ma dopo essersi sgravata spontaneamente. Se il rivolgimento fu così difficile in un caso osservato nell' anfiteatro di Maygrier (23), ed in un altro pubblicato dal sig. Halmagrand (24), si deve attribuirlo a ciò che v' aveva in pari tempo vizio del bacino ed alterazione dell' utero.

I. *Deviazioni.*

Le semplici deviazioni della matrice possono pure difficultare il corso del parto e richiedere cure

(1) *The Lancet*, 1829, *vol. I, p.* 647. *Lond. med. and phys. journal, vol. LXVI, p.* 461.
(2) *Gazette méd.*, 1832, *p.* 589.
(3) *Idem, in* 8.°, *tomo III, p.* 197.
(4) *Guillemot, luogo cit., p.* 73.
(5) *Ivi, e Journal de méd.*, 1775.
(6) *Ivi, e Chopart et Desault, Maladies des voies urin., tomo I, p.* 389.
(7) *Lond. med. and surg. journal*, 1830, *p.* 4.
(8) *Manual of midwif., p.* 144.
(9) *Acad. de chir., tomo III. p.* 368.
(10) *Burns, Principl. of midwif., p.* 422.
(11) *Nouvelle méthode, p.* 34.
(12) *Lauverjat, opera citata, p.* 35.
(13) *Tesi, n.*° 236; *Parigi*, 1822.
(14) *Bourguet, tesi; Mompellieri, agosto* 1824. *Journal du Var*, 1824.
(15) *Principl. of midwif., p.* 423.
(16) *Newyork, Med. report., vol. I, p.* 323.
(17) *Journal gén., tomo XII, p.* 274.
(18) *Oesterreichiche Medicinische, ec.*, 1822.
(19) *Act. nov. soc. med. Hafn., tomo I*, 1818.
(20) *Frank e Meissner*, 124-1622.
(21) *Tesi, Strasb.*, 13 *agosto* 1831.
(22) *Nouvelle méthode de pratiquer l'opération cés., ec., p.* 72.
(23) *Clinique des hôpitaux, tomo II, p.* 332.
(24) *Gazette méd. de Paris*, 1831, *p.* 322.

speciali. In tale proposito, credo bene avvertire che importa molto più che gli autori non sembrano aver ritenuto, di non confondere le deviazioni del collo uterino, già segnalate da Aezio (1) e da Moschion (2), colle obbliquità della matrice propriamente detta. Infatti, benchè l'inclinazione dell'orifizio coincida assai di frequente con quella del fondo dell'organo, è incontrastabile, tuttavia, che l'una si riscontra spesso senza dell'altra.

1. *Dell' utero.*

Quando l'utero è inclinato lateralmente o all'indietro, non ne possono risultare rilevanti difficoltà per l'estrusione del bambino, se non evvi altra causa di distocia. Nell'obbliquità anteriore, per lo contrario, principalmente quando essa è di grado molto inoltrato, i soccorsi dell'arte possono divenire indispensabili. Si fa sdrajare la donna fino dal principio del travaglio, raccomandandole di conservare la posizione orizzontale, ed avendo cura di tenerle molto sollevate le natiche. Si rispinge l'ipogastrio all'indietro, mentre che con uno o con più diti introdotti nella vagina si tenta di ricondurre il collo uterino nel centro del bacino. Queste ultime trazioni, utili quando l'orifizio si trova rialzato verso l'angolo sacro-vertebrale, non dovrebbero essere tentate quando l'organo gestatore, anzichè inclinarsi come per un movimento di bilico, si è piegato sul suo piano anteriore alla guisa d'una storta da chimico. Ma allora bisogna obbligare la donna a moderare, a sospendere perfino i suoi sforzi, imperciocchè, sotto le doglie, l'azione del diaframma e dei muscoli addominali tende continuamente ad accrescere l'obbliquità, ed annulla così gli sforzi che l'ostetrico esercita in direzione opposta.

Nella primavera del 1825, fui chiamato dal sig. Majesté, presso una giovane che era da più ore in travaglio, senza avanzare, benchè le doglie fossero molto vive. La matrice, incurvata a guisa di storta, era così disposta che sotto ciascuna contrazione la sua faccia posteriore diveniva tutt'affatto orizzontale. Feci comprendere alla malata che i suoi sforzi erano non solamente inutili, ma bastavano anche ad impedire il compimento del parto. Essa fu docile ai consigli che le diedi, e di tutta forza resistette alle sensazioni che la eccitavano a spingere. La matrice non tardò a rialzarsi da sè stessa durante la contrazione. La testa s'impegnò prontamente, e l'estrusione del feto si compì due ore dopo. Vi sono dunque dei casi d'inclinazione nei quali il parto deve essere abbandonato quasi del tutto alle sole contrazioni uterine. Peu (3), il quale, quando la matrice è disposta in forma di bisaccia, vuole che la si rialzi e la si ritiri durante il travaglio, riferisce parecchie osservazioni del medesimo genere.

Moschion e Deventer (4) ebbero torto, senza dubbio, di sostenere che le obbliquità uterine determinano più di frequente una posizione trasversa del feto; ma sarebbe parimenti poco ragionevole il pretendere che ciò non avvenga mai. Sennerto (5), che le indica già come causa di distocia (6), che ne parla sotto il titolo di vizii di situazione; e Peu (7), che le aveva segnalate prima di Deventer, ne comprendevano assai bene l'influenza, di maniera che Ould (8) e Smellie (9), che ne rigettano gli effetti, non hanno ragione che contro le esagerazioni di Deventer. Se di rado esse bastano ad indurre le posizioni completamente trasverse o delle spalle, mi sembra almeno che molto di frequente esse sieno le cause delle presentazioni della faccia, della fronte, della nuca, delle protuberanze parietali, delle anche, ec., e che sotto questo riguardo meritino l'attenzione dell'ostetrico.

2. *Deviazione anteriore della testa del feto e posteriore della matrice.*

Devo qui menzionare un genere di deviazione da me incontrato una volta, del quale non trovai che pochi esempii negli autori, e che bisogna non confondere coll'obbliquità anteriore.

In una donna che venne a partorire nel mio anfiteatro, nel mese di maggio 1828, il fondo dell'utero era piuttosto inclinato all'indietro che all'innanzi. La testa del feto formava, al di sopra dello stretto, una sporgenza considerevole che discendeva fino presso la vulva, e si trovava *all' innanzi* della sinfisi dei pube. Le pareti del bassoventre erano d'altronde così sottili, che attraverso la loro spessezza si sentiva facilmente la testa, le fontanelle e le sue suture. L'occipite corrispondeva a destra, e la faccia a sinistra. Il parietale destro appoggiava contro la faccia anteriore della sinfisi pudenda, ed il sinistro si trovava all'innanzi. Il collo uterino, che bisognava ricercare a livello dello stretto superiore, pareva essere incavato nella spessezza della matrice, perlocchè era molto più lungo all'indietro che nel senso contrario. Per trovare l'orifizio e penetrare verso la testa del bambino, fui costretto ad incurvare il dito in guisa da farlo passare orizzontalmente al di sopra dei pube. Una simile disposizione mi sorprese e la comunicai agli allievi, che ne riconobbero facilmente l'esistenza. Il corso del travaglio ne fu talmente impedito, che dopo sette giorni di doglie e di contrazioni abbastanza forti, il collo uterino, benchè molto molle e molto dilatabile, era appena leggermente socchiuso. Desormeaux, da me invitato ad esaminare questo fatto straordinario, convenne di non aver ancora osservato nulla di analogo, ed, al pari di me, credette che si dovesse, col mezzo della posizione e dell'azione della mano convenientemente combinate, procurare di riportare la testa nel centro dello stretto superiore, facendola scorrere da basso in alto e dall'innanzi all'indietro per di sopra i pube. Incominciai ad eseguire questa operazione ad ot-

(1) *Smellie, de la théorie et de la pratique, ec., tomo I, p.* 23.
(2) *Spach, p.* 18, *n.°* 141.
(3) *Pratique des accouch., ec., p.* 576.
(4) *Observ. sur les accouch., p.* 34, 60, 201.
(5) *Tomo IV, parte* 2, *sez.* 6.
(6) *Obs. sur la prat. des accouch., ec., p.* 19, 24.
(7) *Opera citata, p.* 285.
(8) *Burton, Nouveau système des accouchemens, p.* 283.
(9) *De la théorie et de la pratique des accouchemens, ec., tomo I, p.* 66.

to ore e mezzo, e la continuai, alternando con parecchi allievi, fino alle ore nove; da questo momento in poi non vi fu più tumore all' innanzi della sinfisi, ed il travaglio progredì così rapidamente, che in meno di un' ora, si vide il bambino uscire e compiersi il parto. Mi pare che il sig. Broqua (1) abbia incontrato alcun che di analogo, imperciocchè dice egli pure che l' apice della testa si trovava all' innanzi ed al di sopra del pube, e che l' occipite riguardava a sinistra e la faccia a destra.

Sembra che tale stato debba essere riferito, 1.° all' inclinazione posteriore della matrice; 2.° all' inclinazione eccessiva dello stretto superiore, 3.° a qualche posizione deviata della testa del feto, o forse alla spessezza, alla densità ineguale delle pareti dell'utero. A tale spostamento conviene riferire le posizioni descritte sotto il nome di sopra-pudenda dalla signora Lachapelle.

3. *Epilogo delle deviazioni.*

L' inclinazione anteriore dell' utero è, si può ben dirlo, la sola che richieda qualche attenzione durante il travaglio. Quando essa esiste, il feto s' impegna difficilmente, i muscoli addominali, troppo fortemente incurvati, si contraggono con poca energia; se la testa del feto s' impegna tuttavia nella cavità, l' orifizio si rialza all' indietro, mentre la sua parete anteriore, assottigliata, stirata, involge la testa come una cuffia, e discende al di sotto dello stretto.

D' altra parte, questa disposizione riesce imbarazzante a coloro che incominciano a praticare l' ostetricia. Essa può loro far credere che la dilatazione sia completa, in alcuni casi nei quali è appena incominciata; più di frequente, non trovando il collo uterino, eglino sognano anomalie o non sanno cosa pensare. Ecco ciò che mi scriveva, in gennajo 1827, un giovane collega mio amico, che da tre anni praticava distintamente nella capitale. « Ho passato la notte presso la signora de S. A. ...; il travaglio sembra progredire con regolarità, ma non trovo l' orifizio; ho insinuato il dito verso il promontorio, poi dal lato delle fosse iliache, poi all' innanzi, dietro il pube; dappertutto sono giunto fino all' imbuto formato dall' estremità superiore della vagina, ma non ho trovato il collo uterino; che debbo fare? cosa mai c' è? » Infatti l' orifizio era talmente portato all' indietro ed all' inalto sul tumore, che, per giungervi, bisognava incurvare il dito ad uncino tutt' affatto all' innanzi.

Ogniqualvolta incontrai tale particolarità che, torno a dirlo, è frequentissima, il travaglio progredì con molta lentezza sino alla fine del primo tempo; ma, come Barbaut, io lo vidi continuare poi con molta energia e non richiedere particolari soccorsi.

Parecchie volte trovai l' orifizio volto in tal modo all' indietro o lateralmente, che il suo piano era quasi paralello all' asse del corpo della donna, benchè il resto dell' utero fosse appena deviato. L' eccesso di ampiezza del bacino, una rilevante inclinazione del suo stretto superiore e le presentazioni dell' occipite sono probabilmente le cause che più favoriscono tale obbliquità, che il sig. Parent (2) riferisce esclusivamente, ma a torto, ad un' eccessiva sporgenza del promontorio. Esplorando, si sente ora quasi in basso della cavità, ora un poco più in alto, un tumore in generale molto regolare, e che è formato dalla testa del feto, che ricopre la parete anteriore del collo uterino stirato e considerevolmente allungato. Tale stato mi parve, come dissi già, imprimere una lentezza tutt' affatto particolare al corso del travaglio, e coincidere spesso con ciò che si chiama *doglie di reni*. È allora che si deve temere la rottura del collo uterino per distacco, di cui superiormente facemmo cenno, a segno tale da lasciar passare il feto per la lesione che ne risulta, come nell' esempio del sig. Dupuy, e le persone inette possono scambiare il tumore per lo sacco delle acque, o afferrarlo col forcipe credendo operare sulla testa libera.

I più abili scrittori, e Baudelocque medesimo, hanno consigliato, per rimediare a tale deviazione, di uncinare l' orifizio con uno o più diti, di abbassarlo verso il centro del bacino, nell' intervallo delle doglie, e di mantenervelo durante le contrazioni, oppure di ricorrere all' isterotomia vaginale, solo mezzo di evitare la cangrena o la lacerazione dell' utero, ec. Se volessi badare alla mia propria esperienza, sarei indotto a credere con Smellie (3), il quale sostiene che le deviazioni del collo uterino all' indietro non richiedono nè il rivolgimento nè le dilatazioni prescritte da Deventer, che in tale circostanza l' arte di rado divenga necessaria, e che più d' una volta si abbia avuto troppa fretta di operare, con grave danno della madre e della sua prole. Per lungo tempo ho seguito i precetti esposti nei libri; tirava sul collo uterino e procurava in ogni maniera di ricondurlo nel centro della cavità. Riusciva, è ben vero; ma, assai di frequente, ciò accadeva solo dopo esser rimasto parecchie ore presso la donna. Un giorno fui costretto a farmi sostituire da un allievo, il quale trascurò le istruzioni che gli aveva date. Dopo un' assenza di tre ore, ritornai e trovai il collo uterino completamente dilatato, il sacco delle acque rotto e la testa fortemente impegnata. Da quell' epoca in poi, nulla feci in tale circostanza, e l' organismo pervenne sempre a ristabilire le cose nello stato naturale. La cura più importante allora è quella di non sollecitare gli sforzi della donna, di aspettare pazientemente che la matrice, contraendosi colla lentezza di cui sembra che abbisogni, abbia ricondotto il collo uterino all' apice del tumore, e costretta la testa ad impegnarsi. Non è mia intenzione inferire da ciò che non si debba mai finire d' aspettare, ma solamente di far osservare che, eccettuato un picciol numero di casi, la natura può bastare a sè stessa, e che non si deve decidersi leggermente a mettere in uso le operazioni cruente.

(1) *Mémoire sur un accouch. laborieux*, 1824.

(2) *Précis des travaux de la Société médicale de Dijon*, 1833, *p.* 178.

(3) *De la théorie et de la pratique des accouchemens*, ec., *tomo I*, *p.* 323.

K. *Cicatrici addominali.*

Le gobbe, le malattie acute, divengono cause di distocia solo perchè assai di frequente non permettono alla donna di darsi senza pericolo agli sforzi richiesti dal parto, ma v' è un' altra causa di parto difficile molto considerevole, e che non fu menzionata da alcun autore. Una donna forte e robusta, incinta per la prima volta a quarantacinque anni, era in travaglio da quaranta ore, quando il sig. Morisse mi fece chiamare presso di lei. La presentazione era regolare; la testa occupava la cavità da dodici ore senza inoltrare malgrado l'energia delle contrazioni uterine. La pelle del dinanzi delle cosce e dell' addomine, tutta coperta di antiche cicatrici dure e fibrose imbrigliava talmente la parte inferiore dell' ipogastrio, che la matrice ne era come strozzata immediatamente al di sopra dei pube, ed il feto non poteva discendere. Applicai il forcipe, ed estrassi un bambino vivo.

§. II.

Distocia cagionata dal feto.

A. *Eccesso di volume.*

Nulla dubbiezza, dice il sig. Dugès (1), che il *volume* eccessivo del feto possa rendere il parto più lento, più doloroso e più penoso, principalmente se i passaggi sono poco cedevoli e poco aperti, come in un primo travaglio; ma ancora non è provato che le rilevanti dimensioni, nel corpo bene proporzionato d'un feto a termine, abbiano mai costituito da sè sole un ostacolo insuperabile al parto spontaneo.

Se Baudelocque, Chaussier, il' sig. Capuron (2) ed altri pratici, hanno veduto dei neonati pesare tredici, dodici e dieci libbre, è indubitato che al presente non si vedono più di quei bambini che pesano quindici, venti e venticinque libbre, nè che eccedono i ventidue o i ventitre pollici di lunghezza. Ora siccome è facile assicurarsi che la testa di un feto di ventidue pollici non offrirà del tutto quattro pollici nei suoi diametri occipito-bregmatico e bi-parietale, si comprende subito che, anche in caso di volume estremo, il parto spontaneo non è impossibile. Avvertirò tuttavia che allora il più lieve accorciamento della cavità pelvica, soprattutto nel suo stretto perineale, diverrebbe prontamente causa di distocia.

Se fosse vero, come crede Trinchinetti, che gli ossi del cranio fossero più duri quando la donna non diviene incinta che dopo i trenta anni, o come pretendono Clarke, Bland, il sig. Ryan, che i maschi avessero la testa un vent' ottesimo più grossa di quella delle femmine, si concepirebbe per la medesima ragione, che il parto deve essere allora un poco più difficile, e che il sesso maschio deve prevalere nei bambini nati morti. Del resto, più non si crede che i feti che hanno il collo corto discendano con maggiore difficoltà degli altri, come asserisce Peu (3), ed ancora meno si ammette, con questo autore (4), che il bambino si possa prendere il collo fra le braccia o le cosce, in guisa da soffocarsi; nello stesso modo che non si crede più al trattenimento delle spalle nello stretto superiore, come causa di distocia, o allo strozzamento del feto cagionato dallo stringimento del collo uterino. Ma il feto può rendere il parto difficile o impossibile in un' altra maniera, quando è morto. In una donna, osservata dal sig. Duparcque, il feto aveva acquistato tale durezza, e le sue membra erano così scostate, che, se egli fosse giunto fino al termine, non avrebbe certamente potuto passare per le vie naturali. L'enfisema generale, che Peu (5) già segnala, può arrivare a siffatto segno e dare tale densità ai tessuti d'un feto morto durante il travaglio, che il corpo da estrarsi trovisi talvolta raddoppiato o triplicato di volume, siccome ne citai un' osservazione poco sopra.

In tale circostanza, il rivolgimento per i piedi è una risorsa di poco rilievo. Infatti, se, quando la testa inoltra prima, i suoi diametri e la sua circonferenza più corti si mettono quasi sempre in relazione di direzione coi diametri maggiori del bacino, è raro che facendo l'estrazione del bambino per i piedi non si costringa l' occipite a rovesciarsi in vario modo verso il dorso, ed il diametro occipito-frontale, che, in tal caso, sarebbe lungo quasi cinque pollici, se non anche l'occipito-mentale che ne avrebbe almeno cinque e mezzo, a prendere il luogo del diametro occipito-bregmatico.

È meglio dunque confidare nelle risorse dell' organismo, tentare piuttosto l' applicazione del forcipe che il rivolgimento, quando indispensabile diviene un' operazione; e se l'estremità pelvica si fosse presentata prima, o si fosse andati a cercarla, procurare in ogni maniera che uno dei bracci non si rovesci dietro il collo.

Un feto mostruoso, ma unico, di rado apporta rilevanti difficoltà al parto. Io ne sezionai uno che sembrava enorme. Le sue quattro membra avevano soltanto due pollici di lunghezza, e tuttavia esso pesava otto libbre. Il sig. Gasnault, che lo aveva raccolto, deve conservarne l' osservazione. Il sig. Suchet (6) ne cita uno che aveva il tronco terminato da una coda e mancava di membra addominali.

L' *infiltrazione* dei tegumenti cranici, i tumori sanguigni, accrescono talvolta sensibilmente il volume della testa, ma di rado a segno da recare un ostacolo reale alla sua uscita. Harnier fece osservare che se i trombi, le infiltrazioni sono talvolta così considerevoli da meritare l' attenzione del pratico, ciò avviene semplicemente perchè, impegnandosi nel vôto dell' arco pudendo, codesti tumori si oppongono talvolta al movimento di rotazione che deve eseguire la testa per traversare lo stretto inferiore.

B. *Idropisie.*

I. L' *idrocefalo* è una causa di distocia molto più reale e soprattutto molto più grave della precedente.

(1) *Revue méd.*, 1827, *tomo IV*, *p.* 147.
(2) *Ved. l'art.* Dimensioni del feto, *in questo vol.*
(3) *Pratique des accouch.*, *p.* 182.

(4) *Ivi*, *p.* 389.
(5) *Ivi*, *p.* 384.
(6) *Journal univ.*, *tomo VI*, *p.* 251.

La si riconosce da varii segni. Il dito sente un tumore largo e teso. Gli ossi sono molto scostati l' uno dall' altro e mobilissimi. Le fontanelle offrono considerevoli dimensioni. Talora si trovano delle ossa vormiane più o meno larghe fra spazii completamente membranosi. In quanto all' infiltrazione delle membra e dell' ipogastrio della madre durante la gestazione, in quanto all' ascite, all' idramnios, all' anassarca, alla costituzione linfatica ed ai segni razionali che si volle dedurre dal volume della testa, della lingua, della fronte della madre, questi non possono servire che di congetture del tutto insufficienti quando si tratta di stabilire una diagnosi positiva. Inoltre non si deve lasciarsi trarre in inganno da una mancanza accidentale di ossificazione, da una fontanella, da suture irregolari o da una eccessiva cedevolezza delle ossa, e rammentarsi che l' idrocefalo nel tempo della vita intra-uterina è così raro che, secondo la signora Lachapelle ed il sig. Dugès, in 43,555 parti lo si ha incontrato quindici volte sole.

Per comprendere i pericoli di questa specie di distocia, giova sapere che la sierosità si può raccogliere nel cranio in quantità variabilissima, e che se la testa è molle, e le sue dimensioni non si trovano considerevolmente accresciute, le sole forze della donna bastano in generale all' estrusione del feto. Quando il suo volume non è eccessivo, e la matrice minaccia di cadere nell' inerzia, si ricorre al forcipe, avendo cura di premere con lentezza e moderazione, onde nulla rompere e l' istrumento non isfugga. Quando il bambino è morto, o quando la testa è troppo grossa per traversare gli stretti, la cefalotomia costituisce un' ultima risorsa che si deve adoperare.

Ciò non pertanto, devo ricordare che tale operazione formò e forma ancora il subbietto d' una quistione importantissima fra i pratici. Quando si ha la certezza che il feto ha cessato di vivere, tutti vanno d' accordo; ma, nel caso contrario, si disse che non era permesso ucciderlo, e che valeva meglio praticare l' operazione cesarea o la sinfisiotomia. Altri ostetrici hanno opposto che il bambino non deve essere l' assassino di sua madre; che siccome i feti idrocefalici soggiaciono pochi istanti dopo la nascita, sarebbe contrario all' umanità ed alla morale il sacrificare una donna sana e robusta ad un essere di così precaria esistenza. Tali ragioni sono, per mio parere, del massimo valore; imperciocchè, se è vero, come sostiene il sig. Dugès, che un leggero grado d' idrocefalia non debba necessariamente cagionare la morte, non impedisca sempre la viabilità, e se ne possa talvolta ottenere la guarigione, è certo parimenti che allora la testa non è così voluminosa da richiedere assolutamente l' operazione, e che, nei casi in cui la malattia giunge a tal segno da rendere impossibile il parto, non si deve minimamente sperare che il bambino sia viabile. Ma in qual maniera evacuare il liquido? colle forbici di Smellie, col foracranio di Stein, con un bistorino ordinario, oppure è meglio, ad imitazione di Maygrier e del sig. Dugès, contentarsi di un trequarti? Poichè secondo Holbroek, Vose (1), ed altri pratici, si fece la puntura con buona riuscita dopo la nascita; poichè larghe lacerazioni sono inutili per evacuare il siero dell' idrocefalo, non iscorgo verun inconveniente nel seguire quest'ultima condotta, la quale sodisfa in pari tempo alla prudenza ed ai bisogni della pratica. Solamente se la testa non si vôtasse da un' apertura così picciola in modo tale che facile poi ne divenisse l' uscita, non esiterei ad immergere nel cranio uno degli strumenti testè menzionati.

Dopo la cefalotomia, le contrazioni uterine bastano, in generale, a compiere il parto. Del resto, quando altrimenti avviene, si ricorre al forcipe, al rivolgimento, oppure agli uncini.

II. *Spina bifida*. Non m' è noto che l' *idrorachia* sia stata mai ostacolo reale al compimento del parto. Dessa è una malattia pericolosa per lo feto, ed in ciò sta il tutto. D' altronde, facilissima cosa sarebbe il vôtare il tumore immergendovi un trequarti, se si credesse che questa malattia difficultasse il corso del travaglio.

III. *L' ascite* e l' *idrotorace* sono talvolta così considerevoli da opporsi all' uscita del bambino, come risulta dalle osservazioni di Baudelocque, del signor Lamouroux (2) e del sig. Dugès. Mauriceau (3), che ne aveva spesso osservato e che non vuole altro rimedio fuorchè la puntura del bassoventre, ne riferisce un esempio notevole, raccolto nello spedale maggiore di Parigi. Un allievo, la levatrice in capo non poterono estrarre il bambino. Il chirurgo primario gli strappa la testa, le braccia, le coste, e non riesce meglio. Mauriceau gli fora l' addomine e lo estrae facilmente. Peu (4) cita un altro esempio nel quale l' addomine si ruppe durante il travaglio. Le osservazioni 322 e 333 di De la Motte (5) provano pure che l' ascite del feto può rendere difficilissimo il parto; e Lemoine (6), il quale dice che si può estrarre il bambino senza sottoporlo alla puntura, doveva averne veduti pochi. Se vi fosse un litro solo di liquido, come nel caso osservato dal sig. Moreau (7), il parto si effettuerebbe senza dubbio, poichè Portal (8) ne vide nascere uno coll' addomine enorme; ma quando il peritoneo ne contiene da dodici in quindici litri, come vide il sig. Petit-Mangin (9), la puntura è indispensabile. Tale operazione lo sarebbe stata eziandio nel soggetto di cui parla il sig. Herpin (10), poichè dopo aver decapitato il feto, fu duopo usare gli uncini per estrarre il tronco. In tutti i casi, si dovrebbe proscrivere quelle lacerazioni, quegli svisceramenti, che adoperava Deventer, siccome pure le forature col dito introdotto per l' ombellico, o nei dintorni, che consigliano Levret (11), Barbaut (12). Delle semplici punture eseguite col trequarti o col bistorino basteranno sempre a produrre l' effetto che si

(1) *Trans. méd. chir.*, *tomo IX; o Journal des Progrès, serie 2.ª, tomo II.*
(2) *Bibl. méd.*, 1825, *tomo VII, p.* 441.
(3) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 269.
(4) *Pratique des accouch., ec., p.* 383.
(5) *Traité complet des accouch., p.* 622.
(6) *Burton, Nouveau syst. des accouch., ec., p.* 367.
(7) *Bibl. méd.*, 1828, *tomo III, p.* 145.
(8) *La pratique des accouch., ec., p.* 78.
(9) *Gazette méd.*, 1833, *p.* 418.
(10) *Precis de la Soc. méd. du départ. d'Indre-et-Loire*, 1826.
(11) *Art des accouch., p.* 133.
(12) *Cours d'accouch., tomo II, p.* 17.

vuole ottenere, sia che le si pratichi direttamente sull' addomine, sia che, ad imitazione del sig. Petit-Mangin, le si effettui attraverso il diaframma.

C. *Tumori diversi.*

I *tumori solidi* sviluppatisi su qualche punto del tronco, una deformità considerevolissima, potrebbero, come in un esempio riferito da Baudelocque, ed in un altro pubblicato dal sig. Nivert (1), richiedere alcune attenzioni particolari o anche rendere il parto tutt' affatto impossibile. I casi di simil fatta sono tanto più funesti in quanto che più di frequente riesce assolutamente impossibile riconoscere lo stato delle cose prima del compimento del travaglio. Perciò, nel fatto osservato del sig. Nivert, il feto offriva una gobba solida e molto prominente, come uncinata al disopra dei pube. Si applicò il forcipe, ma inutilmente. Fu duopo vôtare la testa; e solo col mezzo dell' uncino acuto, e di fortissime trazioni si giunse ad estrarre il corpo del bambino. Chi mai avrebbe potuto sospettare la natura d' un simile ostacolo? quand' anche lo si avesse riconosciuto, cosa si doveva fare? era bene tentare il rivolgimento? oppure si avrebbe tratto qualche vantaggio da una pressione convenientemente diretta sulla parte inferiore dell' ipogastrio? Spetta all'esperienza lo scioglimento di tali quistioni. Peu (2) parla d' un tumore due volte grosso come la testa, e che, benchè situato sulla punta del sacro, avrebbe reso difficilissimo il parto. Lo stesso si può dire di quello menzionato da Fabrizio Ildano (3), dietro una lettera di Screta, e che occupava la nuca sotto la forma di una seconda testa; poi d' uno simile, indicato nelle memorie dell'Accademia delle Scienze (4); poi di quello che fece vedere la signora Legrand (5), che si trovava pure sul collo e che aveva egualmente il volume della testa d' un neonato. Un tumore simile esisteva alla nuca nel caso citato dal sig. Chalmer (6). La *Gazette de Seine-et-Oise* (7) riferì un caso ancora più strano. Nella spessezza delle pareti addominali si trovava una cistide enorme che lunga pezza arrestò il travaglio, e che si dovette pungere. Quello di cui parla il sig. Ozanam (8), che esisteva al dinanzi dei pube e che conteneva dodici pinte di acqua, finì col rompersi senza impedire al bambino di uscire vivo. Quello che si vedeva al sacro nel bambino osservato dal sig. Wardrop (9), aveva soltanto quattordici pollici di circonferenza, e quindi sarebbe riuscito certamente meno imbarazzante. V. D. Wiel (10), Tulpio, che ne hanno incontrato ai lombi, non li fanno ascendere a tal volume, per indurre a credere che avessero opposto gravi ostacoli al parto.

(1) *Archiv. gén., tomo XIII, p.* 618.
(2) *Pratique des accouch., p.* 469.
(3) *Bonet, trad. franc., p.* 83.
(4) *Anno* 1734, 497, *p.* 94.
(5) *Rev. méd.*, 1828, *tomo IV, p.* 562.
(6) *The Lancet*, 1828, *vol. II, p.* 698.
(7) *Gazette méd. de Paris*, 1833; *p.* 418.
(8) *Journal gén. de méd., tome LX, p.* 363.
(9) *The Lancet*, 1828, *vol. I, p.* 308.
(10) *Observ. rarior., vol. II, p.* 368
(11) *Des divers trav. et enfant., ec., foglio* 7.

D. *Feti molteplici.*

La presenza simultanea di *più feti* nella matrice non è sempre una causa di distocia, quando sono indipendenti l' uno dall' altro, e si trovano racchiusi ciascuno in un sacco amniotico separato. Avviene il contrario quando essi sono contenuti nel medesimo sacco membranoso, o quando hanno contratto aderenze tali che li costringano a presentarsi assieme agli stretti del bacino. Spesso eziandio, anche quando sono liberi, uno dei feti, ordinariamente l' ultimo, si presenta trasversalmente agli stretti.

1. *Gemelli mostruosi.*

L' unione dei feti può offrire gradi e modificazioni estremamente differenti. Questi piccioli esseri si tengono uniti talora con un punto molto circoscritto della parte interna, media o superiore; tal' altra con quasi tutto il dorso, con uno dei lati o col piano anteriore. Altre volte essi sono attaccati colla testa, o collocati estremità con estremità per le natiche. La fusione è talvolta molto più interna, oppure v' ha un solo tronco per due teste, e due o quattro braccia, o, per lo contrario, v' è una sola testa per due tronchi, e le membra sono più o meno perfettamente isolate. I mostri bicefali formano una delle varietà più frequenti. Oltre quello che Rhodion (11) ha figurato e che differiva appena dalla famosa Ritta-Christina; quello che Peu (12) dice d'avere sezionato con Emmerez; quello di cui il sig. Worbe (13), depose lo scheletro nel museo della Facoltà; quello del sig. Lavielle (14), che si presentò per i piedi ed aveva tre sole braccia; quello del sig. Ratel (15) di Bourbourg, cui fu d' uopo recidere una delle teste; quello che fu un tempo osservato da Bagard (16) di Nancy, e che fu veduto da molte persone, se ne trovano infiniti altri esempii nelle raccolte scientifiche.

S' incontrò pure, benchè più di rado, una testa sola per due tronchi. In un caso citato dal sig. Lavielle (17), i feti erano uniti in modo da non formarne che uno. Quello che il sig. Villette (18) di Compiègne raccolse, era doppio per la pelvi, e semplice per la testa. Lo stesso si notava in quello della signora Heu (19). Il sig. Hasting (20) ne vide uno che mancava di estremità, benchè l' ossificazione del cranio fosse molto inoltrata, ed egli avesse il tronco piuttosto voluminoso. Peu (21) dice d' averne raccolto un altro che, eccettuata la testa, rassomigliava ad un uccello di riviera preparato per lo spiedo. Il sig. Gasnault ed io ne abbiamo sezionato uno che era enorme, benchè le sue quattro membra fossero soltanto rudimentali. De la Motte (22) ne descrive

(12) *Pratique des accouch., ec., p.* 470.
(13) *Bulletins de la Faculté, anno IV, p.* 32.
(14) *Ivi, p.* 210.
(15) *Ivi, tomo VI*, 32.
(16) *Acad. des Sc.*, 1751, *hist., p.* 106.
(17) *Bulletins de la Faculté*, 1806, *p.* 62.
(18) *Rev. méd.*, 1827, *tomo III, p.* 169.
(19) *Ivi*, 1830, *tomo IV, p.* 135.
(20) *Bibl. méd.*, 1821, *tomo I, p.* 115.
(21) *Opera citata, p.* 464.
(22) *Traité complet des acc., ec., p.* 675, *oss.* 352.

uno simile, se non che in questo mancavano le ossa della volta del cranio. In tal caso il volume solo della testa o del tronco può difficultare il parto; imperciocchè non v'ha ineguaglianza che possa porvi ostacolo.

Un feto anopse, come quello del sig. Buzairiès (1); ciclope, come quello del sig. Duane (2); o con un prolungamento a guisa di proboscide d'elefante, come quello del sig. Clausure (3); con mancanza della volta ossea del cranio, come quello del sig. Leeadre (4), con inscrezione della placenta sulla fronte, e mancanza d'ossificazione in questa regione, come quello di Chateaurenault (5) e del sig. Costallat (6); con un naso a guisa di becco di parruchetto e con un'apparenza di organi sessuali maschi sulla fronte, come quelli che citano Peu (7) e De la Motte (8), non valsero a rendere impossibile il parto. Ripetiamo la stessa cosa di tutti gli acefali o anencefali, dei mostri per sventramento, come quelli veduti dal sig. Nel, dal sig. Tacheron, dal sig. Montault, dal sig. Clairat, dal sig. Bizot (9); mostri che richiedono talvolta tuttavia il soccorso della mano, perchè si presentano più di frequente per la pelvi o pel tronco che per la testa.

Quando i mostri sono uniti coll'addomine o col dinanzi del petto per mezzo di una briglia, come Fournier ne offre già un disegno e come i due siamesi figurati a Nuova-Yorck ne formano un bell'esempio, la difficoltà può farsi estrema, benchè assai di frequente ancora escano tuttavia senza soccorso, come si intese dalla osservazione del sig. Boisson (10), da quella del sig. Scoutteten (11), ed anche da quella del sig. Berry, poichè le due bambinelle di cui parla questo ultimo medico vissero tre anni, ebbero il vajuolo assieme, erano purgate entrambe dal medicamento dato ad una sola, e sono morte assieme.

I mostri che sono attaccati dorso con dorso, come hanno veduto Bouthier (12) ed il sig. Norman (13); o colla parte laterale del corpo, come Bouthier stesso ne cita un esempio, escono pure talvolta senza eccessiva difficoltà, come lo prova un fatto riferito dal sig. Bry (14), nel quale si potè disimpegnare il tronco posteriore, poi il tronco anteriore, la testa posteriore, poi la testa anteriore.

I segni di questa mostruosità sono talmente incerti, che in realtà non meritano d'essere qui rammentati. Non si può avere la certezza, e neppure una semplice probabilità della loro esistenza, se non quando qualche porzione del feto si trova fuori, ed anche allora, più di frequente, è difficilissimo caratterizzare la natura del mostro che si ha sott'occhio.

Si hanno parecchi esempii di bambini mostruosi per eccesso di parti, nati vivi e sotto la sola influenza della forza della madre, per non affrettarsi troppo ad operare in siffatta circostanza. Che un feto doppio, con una sola testa, si presenti pel vertice o anche per i piedi, se il bacino è bene conformato, il parto non richiederà speciali soccorsi. Lo stesso avverrebbe di due feti situati all'estremità l'uno dell'altro, sia per le natiche, sia per la testa, come provano i fatti menzionati da Meckel, Palfino, Duverney, e dalli signori Lavielle (15) e Villeneuve (16) principalmente. E v'ha di più; imperciocchè il sig. Dugès vide un mostro completamente doppio, a termine, voluminoso, nascere senza soccorso di sorte alcuna. Ma, d'altra parte, le osservazioni di Plenk, di Smellie, provano che dei mostri assai più piccioli hanno di frequente reso penosissimo il parto, soprattutto quando si volle estrarli vivi.

Quando v'hanno due teste per un solo tronco, se quella che sta dinanzi giunge a disimpegnarsi prima, la seconda può seguire senza troppa difficoltà. Spinte l'una dall'altra, esse oltrepasseranno la vulva quasi così facilmente come se ve ne fosse una sola. Il mostro citato dal sig. Gravis (17) aveva due teste e due tronchi, ed uscì non pertanto spontaneamente. Se il feto avesse una delle teste sul sacro, e fosse idropico come incontrò Peu (18), la sua estrazione potrebbe, per lo contrario, divenire estremamente penosa. I mostri possono anche essere uniti pelvi a pelvi, ed in guisa che le membra addominali si collochino trasversalmente, come nel caso del sig. Moreno (19). Baudelocque cita pure il caso di un feto assolutamente doppio che uscì senza soccorso, ed il signor Chevreul ne indica egli solo (20) tre o quattro osservazioni. Quando un bicefalo si presenta per i piedi, la testa posteriore è quella che discende prima nella cavità, e l'altra resta al di sopra dei pube. Quest'ultima, impegnandosi a sua volta, rende il resto del parto così facile come nel caso precedente. Ma le teste si possono impegnare in altro ordine, ed una d'esse rovesciarsi sull'angolo sacro-vertebrale, oppure al di sopra dei pube. La donna si può sfinire in vani sforzi e divenire indispensabile l'intervento dell'ostetrico. Allora prima d'operare, parecchie questioni si presentano al pratico. Il mostro è morto o vivo? in quest'ultimo caso, si deve operare sulla madre o sul feto? So che un bambino doppio, o semplicemente bicefalo, può vivere e crescere fuori del seno della sua genitrice; che parecchi vissero fino a sette, dieci, venti anni, ed anche fino ad un'età molto avanzata; che un feto nato nelle Indie, osservato dal sig. Dent (21), morto nell'età di tre anni, dalle conseguenze d'una puntura di serpente e che aveva due teste attaccate pel vertice, si sviluppava regolarmente come il bambino meglio conformato. Si conosce la storia di quell'altro mostro, osservato in

(1) *Revue méd.*, 1830, *tomo II, p.* 149.
(2) *Ivi, p.* 296.
(3) *Ivi, p.* 59.
(4) *Ivi, tomo I, p.* 433.
(5) *Ivi,* 1829, *tomo II, p.* 146.
(6) *Ivi,* 1832, *p.* 757.
(7) *Opera citata, p.* 463.
(8) *Opera citata, p.* 677. *oss.* 353.
(9) *Velpeau, rapport à l'Acad., Journal hebdom.,* 1834, *tomo I.*
(10) *Revue méd.,* 1830, *tomo I, p.* 517.
(11) *Archives gén., serie* 2.ª, *tomo II, p.* 598.
(12) *Acad. des Sc.,* 1727, *hist., t. XXXIX, p.* 30.
(13) *Bulletins de la Faculté, tomo VI, p.* 2.
(14) *Ivi, tomo IV, p.* 184.
(15) *Bulletins de la Faculté,* 1806, *p.* 62.
(16) *Journal hebd. univ. de méd., t. III, p.* 373.
(17) *Tesi, Strasb.,* 13 *agosto* 1831.
(18) *Pratique des accouch., ec., p.* 465.
(19) *Journal univ. des sc. méd., t. XVIII, p.* 181.
(20) *Principes de l'art des accouch., p.* 181.
(21) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 484.

China, intorno al quale il sig. Geoffroy-Saint-Hilaire (1) trattenne l'Accademia delle Scienze. Fu ben anche detto che degli anencefali erano nati vivi. Il sig. Spessa (2), fra gli altri, non sostiene forse che un feto di questo genere, che non aveva nè cervello, nè cervelletto, nè midolla allungata, gridò e respirò undici ore? Peu (3) erasi contentato d' un quarto di ora crescente. Quello di V. D. Wiel (4) visse ventiquattro ore; ma l' escrescenza che questo mostro aveva in luogo del cervello rende abbastanza facile il concepimento di codesto fatto, mentre che non si comprende come un feto che non ha più encefalo, e mostra alterato il bulbo rachidico stesso, abbia potuto vivere venti ore, come il sig. Helie (5) di Nantes dice d' esserne stato testimonio. Non voglio dunque sostenere che simili esseri sieno, di necessità, inetti alla viabilità; ma è poi vero ch' essi abbiano i medesimi diritti di qualunque altro feto ai nostri riguardi, alla nostra premura; che la loro vita sia così preziosa che, per lo scopo e colle scarse probabilità di conservarli all' esistenza, si debba praticare sulla madre una operazione delle più pericolose e purtroppo frequentemente mortale? Coll' operazione cesarea si può, ben m' è noto, salvare il bambino e non far perire la madre; ma chi non sa parimenti che si ha il dolore di perdere almeno la metà delle donne che vi si sottopongono, e che quasi tutti i feti non tardano a soggiacere eglino pure? Non esito a dire che se dovessi scegliere fra l' isterotomia e l' uccisione d' un mostro, non istarei in dubbio un solo istante, e sacrificherei il feto. Per buona fortuna, l' ostetrico abile non si può trovare in tal funesta alternativa. Alcune operazioni bene intese, eseguite colla mano, o col forcipe o colla leva, giungono quasi sempre a liberare la donna per le vie naturali, senza nuocere al bambino.

Il rivolgimento per i piedi, che il bambino sia esattamente doppio o semplicemente bicefalo, vivo o morto, in qualsivoglia epoca dal suo termine, basterà nove volte su dieci almeno, se non vi sono altre cause di distocia. Si deve dunque tentarlo in tutti i casi. In un caso di bicefalia (6), Peu rispinse la testa che discendeva prima, andò in traccia dei piedi, e poi disimpegnò le due teste senza molta difficoltà. Non pertanto, se una delle teste si trovasse già assai fortemente impegnata perchè non si potesse respingerla, sarebbe permesso, ad imitazione di Plenk, tentare l' applicazione del forcipe. Se anche il forcipe fosse insufficiente, si avrebbe per ultima risorsa la demolizione delle parti discese nella cavità, vale a dire della testa sola o della testa e delle braccia; dopo di che si andrebbe in traccia dei piedi, per terminare il rivolgimento, come eseguì con buon esito il sig. Retel (7), nel 1818, in un caso simile. Si avrebbe tanto meno da temere allora in quanto che il feto muore, in generale, assai lungo tempo prima che si arrivi a tanto estremo. La difficoltà di separare due bambini uniti per una certa estensione, quando si trovano fuori della matrice, ed i pericoli cui li si espone, dimostrano abbastanza quanto imprudente cosa sarebbe il seguire il consiglio di Smellie, e tentare questa operazione nell' interno stesso dell' utero.

2. *Gemelli separati.*

Se i gemelli sono liberi ciascuno nel proprio sacco, come quasi sempre si osserva, essi nascono separatamente senza difficultare in verun modo il corso del travaglio. Solamente li si vede talvolta fuori uscire ad una distanza assai considerevole, l' uno dall' altro. Il secondo non uscì che due giorni dopo il primo, nell' esempio di Dillenius (8), siccome pure in quello di Fébrius (9). Essi nacquero a dieci giorni d' intervallo, nel caso citato da Courtivron (10), ad otto, in quello di Guerin d' Illiers (11); a tre, in quello del sig. C. Gérard (12), ed a 9 ore di distanza solamente, in quello di Burton (13). Spesso allora il primo viene estruso quasi senza dolori, come in una delle donne osservate da Millot (14). Il secondo, trovandosi inoltre frequentemente in direzione trasversa o in una posizione viziosa, come avvertì benissimo il sig. Girard (15) di Lione, il travaglio si può facilmente sospendere dopo la nascita del primo. Andare in traccia di quello che resta, senza aspettare il ristringimento dell' utero, come prescrivono Mauriceau, De la Motte, Deleurye (16), Burton (17), Smellie, sarebbe, per mio parere, una cattiva pratica, quando almeno l' operazione non fosse richiesta da qualche particolare accidente. Quando tutto procede regolarmente, è meglio eccitare le contrazioni della matrice usando tutti gli spedienti conosciuti, comprimerla perfino, come vuole Millot (18), e fidarsi al tempo. Se la donna si libera meno prontamente, in siffatta maniera, soffre anche meno patimenti, ed incorre sensibilmente, al pari che il bambino che sta per nascere, minori pericoli.

Quando in una gravidanza molteplice, due feti si presentano simultaneamente agli stretti, è quasi sempre necessario e talvolta indispensabile l' intervento dell' arte. Qualora si si accorga che le due teste tendono ad impegnarsi in pari tempo, locchè molto di rado accade, conviene respingere la più mobile colle dita, onde l' altra possa scendere dinanzi. Si fa lo stesso per i piedi, le ginocchia o le natiche. Se i bambini si presentano a cavallo l' uno sull' altro, come nel caso di Deventer (19); trasversalmente o in qualunque altra maniera che per la testa o per la pelvi, si deve ricorrere al rivolgimento; ma può

(1) *Revue méd.*, 1825, *tomo IV*, *p.* 334; o 1826, *tomo III*, *p.* 499.
(2) *Gazette méd. de Paris*, 1833, *p.* 46.
(3) *Pratique des accouch.*, ec., *p.* 467.
(4) *Obs. rarior.*, *vol. I*, *p.* 6.
(5) *Revue méd.*, 1832, *tomo II*, *p.* 427.
(6) *Pratique des accouchem.*, ec., *p.* 470.
(7) *Bulletins de la Faculté*, *tomo VI*, *p.* 32.
(8) *Guillemot*, *Archives gén.*, *serie* 2.ª, *t. I*, *p.* 60.
(9) *Cent.* 9, 10, *p.* 274; o *Guillemot*, ec.
(10) *Acad. des Sc.*, 1751, *hist.*, *p.* 107.
(11) *Ivi*, 1727, *hist.*, *p.* 20, *tomo XXXIX*.
(12) *Transact. méd.*, *tomo VIII*, *p.* 294.
(13) *Nouveau syst. des accouch.*, ec., *p.* 80.
(14) *Suppl. à tous les traités d'acc.*, ec., *t. I*, *p.* 358.
(15) *Journal gén*, *tomo XLVIII*, *p.* 164, 166.
(16) *Traité des accouch.*, ec., *p.* 254.
(17) *Opera citata*, *p.* 213.
(18) *Opera citata*, *tomo I*, *p.* 358.
(19) *Observations sur les accouch.*, ec., *p.* 262.

darsi il caso che uno dei bambini s' inoltri colla testa, mentre l' altro discende per i piedi, e che arrivando allo stretto superiore il mento di quest' ultimo uncini quello dell' altro; che le due teste finiscano col rimanere immobili, frapporsi una resistenza invincibile, e costituire uno dei casi più imbarazzanti della pratica. Infatti allora non si può pensare al rivolgimento nè all' applicazione del forcipe. L' operazione cesarea medesima, raccomandata da alcuni autori, non permetterebbe sempre di disimpegnare i feti; di maniera che la separazione del tronco di quello che sta fuori costituisce ad un di presso la sola risorsa che si abbia per salvare la madre ed uno dei bambini. Si possedono tuttavia degli esempii di buona riuscita ottenuti seguendo una pratica opposta, ed anche fidandosi nelle sole forze dell' organismo. In un caso citato del sig. Merriman (1), e pubblicato da Clough (2), la matrice alla fine estruse successivamente ambedue le teste. Il signor Burns (3) indica due casi simili osservati dal signor Allan (4) e dal sig. Fryer (5). Il sig. Dugès (6) ne riferisce un altro, ed un chirurgo di Digione, Eneaux (7), dice d' avere una volta adoperato il forcipe con buona riuscita, applicandolo sulla prima testa discesa. (Vedete inoltre gli articoli *Gravidanza molteplice*, *Feto*, *Rivolgimento*, *Uscita delle secondine*).

E. *Presentazioni viziose.*

Abbiamo detto, in un altro articolo, che la presenza di una delle estremità del diametro cefalo-coccigeo del feto allo stretto superiore costituisce una delle prime condizioni dell' eutocia. Tutti i casi nei quali un punto diverso dalla testa o dalla pelvi si presenta, devono dunque essere posti fra i difficili. Aggiungerò che conviene aggiungervi le posizioni deviate della testa e delle natiche.

1. *Posizioni deviate della testa.*

Sotto questo titolo comprendo le posizioni dei lati della testa, delle orecchie o delle tempie, ammesse da Mauriceau, Deventer, De la Motte, Baudelocque, e quelle dell' occipite, in tanto che esse esistono realmente, come le aveva intese quest' ultimo autore. In quanto alle posizioni della fronte e della faccia, siccome esse non impediscono, in generale, al parto di compiersi senza soccorso, qui non ne devo parlare.

Le posizioni dell' *occipite* o della parte superiore della nuca sono rare ed accadono solamente in circostanza di vizii del bacino, o di rilevantissima inclinazione anteriore della matrice. Allora il vertice può essere volto verso uno dei punti della circonferenza pelvica, anzichè corrispondere al centro dello stretto. Se non bastasse il rovesciare l' utero all' indietro, il costringere la donna a rimanere sul dorso, o se gli sforzi soli dell' organismo non valessero allora a ristabilire la posizione naturale, sarebbe mestieri colle dita, colla leva, o con uno dei cucchiaj del forcipe, uncinare la parte superiore del cranio ed abbassarla verso il centro della cavità, dopo di che il parto rientrerebbe nell' ordine normale.

Le *posizioni laterali* della testa, altro non essendo che posizioni leggermente modificate del vertice, hanno lo stesso numero di queste ultime, e si riconoscono dalla presenza dell' orecchio, dell' angolo della mascella o della protuberanza parietale. Le si distingue le une dalle altre, considerando il punto dello stretto verso cui sono volti il margine posteriore ed il lobo del padiglione dell' orecchio. D' altronde, queste posizioni sono rare, e più di frequente finiscono col cangiarsi, da sè stesse, in posizioni corrispondenti del vertice o della spalla.

Per conseguenza, si deve confidare negli sforzi della matrice, finchè il collo del viscere non è ancora sufficientemente dilatato. Dopo di che, se le male posizioni persistono, si deve, come in quelle dell' occipite, procurare di ricondurre il vertice al centro, col mezzo delle dita, della leva, o d' un ramo del forcipe, o eseguire il rivolgimento quando la spalla si è troppo inoltrata.

2. *Posizioni deviate delle natiche.*

Come l' apice della testa, la pelvi del feto si può inclinare in vario modo, in una direzione o nell' altra, e dar origine a ciò che gli autori hanno descritto sotto il nome di posizione delle anche, del sacro, del dinanzi delle cosce e delle parti genitali. Prodotte, ora dall' inclinazione del bambino che non è più in relazione coll' asse verticale della matrice; ora, ciò che più d' ordinario avviene, dalle obbliquità uterine, le posizioni deviate delle natiche non costituiscono sempre un ostacolo insuperabile al parto spontaneo. Spesso la natura giunge sola a cangiarle in posizioni dirette, in guisa che se il travaglio procede d' altronde con regolarità, i soccorsi dell' arte assai di rado divengono indispensabili.

Tuttavia, non si dovrebbe, per timore di operare senza necessità, restare inerti quando si sviluppassero accidenti o patimenti che si potessero con facilità prevenire o alleviare col mezzo di qualche ben inteso soccorso. Finchè il sacco delle acque non è rotto, si deve limitarsi ad avvicinare, più ch' è possibile, la matrice alla sua posizione naturale, o rispingendola colle mani nell' asse dello stretto, o costringendo la donna a conservare la posizione che si crede più opportuna. Ma se rotte le membrane, il collo uterino, benchè molle, si dilata con estrema lentezza; se le doglie si riferiscono con molta violenza verso i *reni*, se le forze minacciano di sfinirsi, se un accidente qualunque, finalmente, si manifesta, l' ostetrico non deve aspettare di più, ma tentare allora di giungere alla parte deviata colle dita o anche colla leva, se si tratta dell' anca o del sacro, e ricondurla al centro del bacino; oppure si va alla prima in traccia dei piedi o delle ginocchia.

(1) *Synops. of difficult parturit., ec., p.* 102.
(2) *Med. and phys. journal, vol. XXV, p.* 29.
(3) *Princip. of midwif., ec., p.* 403.
(4) *Med. and chir. trans., vol. XII, p.* 336.
(5) *Dublin, med. trans., vol. I, p.* 143.
(6) *Revue méd.*, 1826, *tomo I, p.* 350.
(7) *Pissis, tesi, n.° 65; Parigi*, 1825.

3. *Presentazioni del tronco.*

È incontrastabile che il feto si presenta qualchevolta allo stretto superiore altrimenti che colla testa o colla pelvi. In tutti i tempi i pratici lo hanno ammesso, e l'esperienza lo ha mille volte provato; ma è poi vero che tali presentazioni offrano gradazioni così diverse, così molteplici come hanno asserito gli autori moderni? Prima di tutto, è mai possibile che le posizioni francamente trasverse abbiano luogo, o prima o dopo la scolazione del liquido amniotico, quando il feto è a termine e bene sviluppato? Per ciò sarebbe necessario che i diametri orizzontali della matrice eccedessero in lunghezza il diametro perpendicolare. Quand' anche questa posizione esistesse prima che incominciasse il travaglio, come coucepire ch' essa possa mantenersi sotto le contrazioni dell' organo gestatore? Queste contrazioni non costringerebbero forse necessariamente la testa o le natiche del bambino a discendere verso il collo uterino? Mauriceau, Deventer, Smellie, Roederer, hanno offerto dei disegni che rappresentano codeste posizioni, è ben vero; ma nessuno di questi autori dice di averli copiati dalla natura, ed un semplice colpo d' occhio basta a convincersi che sono tutti d' imaginazione. Se ai nostri giorni le idee di questi autori furono riprodotte con nuovi schiarimenti, ciò forse venne fatto più per conformarsi a ciò che avevano detto gli antichi, di quello che seguendo l' osservazione diretta. Solayrès e Baudelocque non potevano giudicare una quistione che non era stata ancora da nessuno agitata, quando, principalmente, eglino avevano tanto bisogno di mantenerla come era stata stabilita, per accrescere l' importanza d' una classificazione che fece in gran parte la loro riputazione e la loro gloria. Se fosse duopo combattere l' opinione e le ragioni degli ostetrici che hanno ammesso le posizioni trasverse, col mezzo di autorità non meno rispettabili, ricorderei, tacendo dell' esperienza mia propria, che in più di quarantamila fatti osservati dalla sig. Lachapelle, che in ventimila casi menzionati dal sig. Merriman (1), non si vide una sola di queste presentazioni. Il sig. Dewees (2), il signor Naegèle, che eseguì il rivolgimento più di seicento volte, il sig. Deutsh (3), direttore della Maternità di Dorpat, il sig. Blundell (4), il sig. Riecke (5), coi suoi 220,000 parti, non ne menzionano alcuna.

In seguito, è dimostrato forse che il bambino possa presentare egualmente i suoi tre piani principali all' ingresso del bacino, e che non siensi scambiate delle posizioni inclinate del lato per delle posizioni del piano dorsale o del piano addominale? Nei libri si trovano moltissime osservazioni le quali, se fossero prese alla lettera, indurrebbero a rispondere affermativamente a tali quistioni; ma facendone l' esame con qualche diligenza, non si tarda ad accorgersi che esse sono accompagnate da particolarità troppo male circostanziate perchè possano servire di prova irrecusabile a ciò che i loro autori hanno affermato. Secondo la sig. Lachapelle, le posizioni delle regioni anteriore e posteriore non accadono mai, e quelle della superficie laterale sono le sole che si concepiscano, se non si tratta di qualche aborto. Questa signora sostiene che le posizioni della superficie dorsale, non mancherebbero di cangiarsi, sotto l' influenza delle contrazioni uterine, in posizioni della spalla, se non finissero col ridursi a qualche posizione della testa o della pelvi; che quelle della superficie addominale richiederebbero un arrovesciamento dell' occipite, delle membra pelviche e della colonna vertebrale, incompatibile colla vita del feto. Per me, credo che il *dorso* ed il *piano anteriore* del bambino si possano presentare allo stretto superiore; che tali posizioni sieno state osservate, ma assai di rado s' incontrino, e che differiscano assai poco dalle posizioni del lato, per non costringere che a lievi modificazioni negli atti operativi proprii a queste ultime. Il sig. P. Dubois (6), il quale aveva adottato la mia maniera di classificazione delle posizioni della testa, e che l'ha rigettata poi (7) per seguire il parere di Ould, Titsing, e del sig. Naegèle, adotta pure (8) le idee precedenti sulle posizioni del tronco. Solamente invece di limitarsi alle presentazioni della spalla, egli vuole, ed a torto per mio parere, che il lato del petto sia quello che occupa più di frequente il centro dello stretto. Un così pronto cangiamento mi reca stupore, giacchè nel 1832 il sig. Dubois diceva (9): « Del resto, tutte le relazioni possibili della testa collo stretto superiore si possono riferire, come *noi facciamo da dieci anni*, a due posizioni, una posizione occipito-anteriore ed una posizione occipito-posteriore ». Altrove (10) egli scrive, per lo contrario, che il bacino deve essere diviso in due metà laterali, che due sole sono le posizioni della testa, una posizione occipito-laterale sinistra, ed una posizione occipito-laterale destra.

Baudelocque ammette, inoltre, che, nella superficie posteriore, si debba distinguere l'occipite, la nuca, il dorso, i lombi e la faccia posteriore del bacino, e che i piani anteriori e laterali richiedano le stesse suddivisioni. Ma, accordando che il feto si possa effettivamente presentare con questi differenti punti, sarebbe egualmente inutile l'adottare cotante posizioni, imperciocchè esse non sono d'alcuna applicazione in pratica, sopraccaricano senza scopo la memoria, e servono solo a scoraggiare gli studenti.

Il semplice buon senso, le osservazioni di Denman e della signora Lachapelle provano che la nuca non si può mantenere allo stretto superiore, ch' essa deve ben presto essere sostituita dalla testa o dalla spalla, e che le posizioni dell' anca e dei lombi non mancherebbero di trasformarsi in posizione diretta o inclinata delle natiche. Si rileva che Mauriceau (11), il quale parla delle posizioni del dorso e del basso-

(1) *Synops. of difficult parturit.*, ec., *p.* 95.
(2) *Syst. of midwif.*, 1825.
(3) *Bulletin de Férussac*, *tomo XVI*, *p.* 119.
(4) *The Lancet*, 1828, *vol. I*, *p*, 284.
(5) *Archives gén. de méd.*, *t. XXII*, *p.* 385.
(6) *Dict. de méd.*, 2.ª *ediz.*, *art.* Parto, *tomo I*, *p.* 352, 353.
(7) *Journal des connaiss. méd. chir.*, *febbr.* 1834, *p.* 161.
(8) *Ivi*, *p.* 166.
(9) *Dict. de méd.*, *tomo I*, *p.* 352.
(10) *Journal méd. chir.*, *tomo I*, *p.* 167.
(11) *Maladies des femmes grosses*, ec., *p.* 280.

ventre, e che ne offre anche le figure, non possede osservazioni conchiudenti. Ciò che Rhodion (1) ne dice, prova ch' egli non le aveva incontrate. Portal (2) non dice d' aver veduto presentarsi il bassoventre se non perchè egli aveva sentito l' ombellico. Le due osservazioni di posizione della nuca o del dorso, menzionate da De la Motte (3), si riducono quasi a semplici asserzioni. Questo pratico arriva così facilmente ai piedi nelle posizioni del bassoventre, che annunzia (4) che si può dubitare del fatto. Smellie (5) che ne offre delle figure eseguite con diligenza, non dice d'averle vedute. Viardel (6) è ancora molto più oscuro, e la placenta che si trovava sull' orifizio può averlo tratto in errore. Deventer (7), che ammette e raffigura le posizioni del dorso e del bassoventre, non ne cita che due esempii. In uno di questi, la mano si presentava in pari tempo, e nell' altro, la spalla si trovava molto presso all' orifizio, dice egli; di maniera che in tale circostanza si trattava assai più della spalla che del dorso. Riesce evidente poi, che spesso si credette di trovare una posizione dell' addomine, mentre non v' aveva in realtà che una posizione inclinata delle natiche, dei piedi o delle ginocchia, complicata a quella del braccio o all' uscita prematura del cordone.

La signora Lachapelle pretende che le contrazioni uterine non permetterebbero al dinanzi del collo di restare all' orifizio, e che esse vi spingerebbero molto più facilmente la faccia. Non ho fatti da invocare contro l' opinione di questa signora, fuorchè un' osservazione di De la Motte (8), e so che in tale riguardo l' esplorazione potè ingannare molti pratici. Non pertanto concepisco del come, essendo l' occipite fortemente rovesciato all' indietro, il mento possa fermarsi contra uno dei punti del cerchio pelvico, e costringere la parte anteriore del petto e del collo a rimanere sull' orifizio, mentre che le natiche, anche conservando la loro naturale relazione colle membra addominali, restano verso il fondo dell' utero. Morlanne (9) ne riferisce un esempio considerevole. Il cordone circondava il collo; si eseguì il rivolgimento, e si potè richiamare il bambino alla vita. Ammetterei dunque, almeno come possibili, e per non meritare il rimprovero di non avere abbandonato un estremo che per cadere nell' altro, le posizioni del dorso e della superficie anteriore del torace.

In quanto alle presentazioni del *lato*, le si osserva troppo di frequente perchè la loro presenza possa mai essere subbietto di controversia; ma la classificazione di Baudelocque richiede in tal circostanza la stessa riforma che abbiamo accennata per le superficie anteriore e posteriore. I lati del collo formano un' incavatura troppo profonda fra le spalle e la testa per non cedere il passaggio ad una di queste due parti. Il lato del petto, meno ritondato e principalmente meno scorrevole che l' apice della spalla, non potrà impedire a questa d' impegnarsi nel collo uterino. Finalmente, i fianchi produrrebbero prontamente una posizione dell' anca o delle natiche.

Le inclinazioni della matrice o degli stretti del bacino, i movimenti subitanei e disordinati del feto, certe attitudini lungo tempo prolungate della donna, costituiscono le cause principali cui si può, nello stato attuale delle nostre cognizioni, attribuire le cattive posizioni del feto.

Ippocrate fu uno dei primi a dire che il bambino nella matrice è in certa maniera simile ad un' oliva, a un turacciolo contenuto in una bottiglia di collo lungo; che, per uscire dagli organi genitali, è duopo ch' esso inoltri con una delle estremità del suo gran diametro; qualunque altra presentazione è pericolosa, rende il parto impossibile, e richiede imperiosamente i soccorsi dell' arte.

Questa dottrina, riprodotta dagli autori che scrissero dopo il padre della medicina, e contro la quale nessuno insorse, neppure ai nostri giorni, non è tuttavia al sicuro d' ogni obbiezione. Il paragone stabilito da Ippocrate non è esatto se non in quanto il feto rimane in posizione normale. Negli altri casi, il bambino non rappresenta più nè un ovoide, nè un cono collocato trasversalmente o obbliquamente. Mentre la testa si rovescia lateralmente, all' indietro o all' innanzi; mentre la spalla, il petto o il dorso tendono ad impegnarsi, il resto del tronco continua più di frequente ad occupare il fondo e si trova in relazione coll' asse verticale dell' utero, subitochè le contrazioni uterine si effettuano con qualche energia. Credo dunque, con Burton (10), che le posizioni francamente trasverse sieno quasi impossibili, e che la testa, la spalla o le natiche tendano sempre a portarsi verso il fondo della matrice.

Nulla dubbiezza che la mano dell' ostetrico non sia spesso necessaria ed anche indispensabile quando non si presenta nè la testa nè la pelvi, ma è certo eziandio che, in molti casi, l' organismo solo trionferebbe di questa difficoltà, se si abbandonasse il parto a sè stesso. In pratica si ragionò come se le posizioni del tronco, una volta determinate, non dovessero mai cangiare; ma l' osservazione prova continuamente che, durante il travaglio, differenti punti del feto, benchè molto lontani gli uni dagli altri, si possono offrire alternativamente all' orifizio: che le posizioni del dorso o della spalla si possono cangiare in posizioni della testa o delle natiche; che le posizioni in apparenza più svantaggiose sarebbero talvolta sostituite da posizioni normali, se tutti gli ostetrici fossero *abbastanza istrutti da sapere aspettare*.

F. *Evoluzione spontanea.*

I movimenti passivi eseguiti dal feto nella cavità uterina, menzionati da Denman (11) sotto il titolo

(1) *Des divers accouch.*, ec., *trad. di Bienassis*, *foglio* 27.
(2) *Pratique des accouch.*, ec., *p.* 41.
(3) *Traité complet*, ec., *p.* 453, 493, *oss.* 173.
(4) *Ivi*, *p.* 494, *oss.* 174.
(5) *Traité de la théorie et de la pratique*, ec., *tomo IV*, *p.* 62, *tav.* 33.
(6) *Observ. sur les accouch.*, ec., *p.* 88.
(7) *Observat. sur le manuel des accouch.*, ec., *p.* 249, 388, 390.
(8) *Opera citata*, *p.* 265, *oss.* 662.
(9) *Journal d' accouch.*, *tomo I*, *p.* 98.
(10) *Nouveau syst. des accouch.*, ec., *p.* 307.
(11) *Introd. à la prat. des accouch.*, ec., *t. II.*

di *evoluzione spontanea*, e chiamati dal sig. Murat (1) *versione spontanea*, furono anche notati in particolar modo dalla signora Lachapelle. Anche gli antichi non li ignoravano del tutto, imperciocchè consigliano, per ricondurre la testa allo stretto superiore, d'imprimere certe scosse o di dare alcune posizioni alla donna. La più parte degli autori moderni li ha parimenti notati, perchè, ad imitazione di Deventer (2), si riconobbe che la posizione del bambino racchiuso ancora nell' amnios è qualchevolta così variabile che, per fissarla, bisogna rompere le membrane, avendo cura di scegliere il momento in cui la testa è la parte che corrisponde al centro del bacino; ma di questo argomento avvenne come di tutti i fenomeni che non furono ancora lo scopo d' un' attenzione sostenuta, poco si pensò alle conseguenze pratiche che ne potevano risultare.

Il valore ed il meccanismo delle evoluzioni spontanee sono ancora assai male conosciuti, d' altronde, per costringermi a trattarne qui un poco circostanziatamente. Per mio parere, si deve ammetterne due specie o due generi. L' una comprende tutti i casi in cui il feto cangia realmente di posizione e merita piuttosto il nome di versione spontanea che quello di evoluzione. L' altra si riferisce agli esempii nei quali una parte, in principio piuttosto lontana, viene ad impegnarsi nello stretto senza spostare quella che per lo innanzi vi si trovava.

A. *Versione spontanea.*

Nella prima specie di evoluzione, la sola quasi di cui si abbia in Francia un' idea esatta, il feto si sposta del tutto. Ora è la testa che risale mentre discendono le natiche; ora, per lo contrario, le natiche abbandonano le vicinanze dello stretto perchè vi s' impegni la testa.

Per conseguenza si potrebbe stabilirne due varietà, una per la testa, l' altra per la pelvi, e descrivere separatamente la versione *cefalica* spontanea, poi la versione *pelvica*, se la si avesse meglio studiata nelle sue particolarità. Ficker (3) giunge perfino a citare una presentazione dei piedi che si è trasformata così in posizione della testa.

A tale specie Denman e la signora Lachapelle hanno riferito, ma evidentemente a torto, i fatti che hanno osservato. Non la s'incontra che nel primo tempo del travaglio, o solamente poco dopo la rottura delle membrane.

Benchè tale versione abbia più di frequente luogo quando sovrabbonda l' acqua dell' amnios, quando il feto è d' un volume poco rilevante, quando la matrice è fortemente inclinata, o quando il bacino è male conformato (imperciocchè, dice Denman, il feto cangia spesso di luogo nelle donne mal conformate), la si osserva talvolta anche in condizioni assolutamente opposte. Benchè essa sia più facile e più frequente prima, la si vede tuttavia anche dopo la rottura del sacco. Una giovane incinta per la seconda volta, fu accolta nello spedale della scuola di medicina, nel mese di agosto 1825, a dieci ore del mattino. Il collo dell' utero era ancora poco dilatato; per altro potei riconoscere la spalla sinistra in seconda posizione. Le acque scolarono soltanto a tre ore dopo mezzogiorno. Quattro allievi, già bene istrutti, esercitarono l' esplorazione e riconobbero, al pari di me, la presenza della spalla. Non volli andare in traccia dei piedi. Le doglie non erano nè molto forti nè molto frequenti, ed io aveva qualche confidenza nelle asserzioni di Denman. A otto ore la spalla è sensibilmente deviata verso la fossa iliaca sinistra, e posso facilmente sentire l' orecchio a destra. A undici ore, la tempia si trova quasi nel centro dell' orifizio. L' energia delle contrazioni è cresciuta, ed il collo uterino è del tutto svanito. A mezzanotte il vertice si abbassa, la testa s' impegna, e, nello spazio di un' ora, il bambino viene estruso in posizione occipito-cotiloidea destra. È dunque inesatto il dire, con Mauriceau (4), che nella posizione del lato della testa, *il bambino si romperebbe il collo anzichè discendere.*

Sembra che sia facile il dare, in tal caso, la spiegazione della versione spontanea. La testa del feto, che n' è la parte più solida, più voluminosa, più regolarmente ritondata, e, per ciò stesso, più scorrevole, tende naturalmente a portarsi verso una delle due estremità del gran diametro dell' utero, verso il vôto del bacino. Se, sotto l' influenza di una causa qualunque, essa ha preso un' altra posizione, è semplicissima cosa che, premuta dall' organo che la contiene, la testa riprenda poco a poco e senza troppa difficoltà il luogo che occupava nello stato naturale. Quando la matrice si contrae, se l' ovoide fetale è ben situato, esso si trova dappertutto egualmente compresso; ma se, per lo contrario, esso è in una posizione deviata, le sue estremità sopportano quasi sole tutto lo sforzo delle contrazioni; e, senza la spalla, che, per sua parte, è abbastanza prominente per fermarsi allo stretto, la testa o la pelvi vi sarebbero quasi sempre condotte.

Per evitare questa conseguenza sarebbe mestieri, locchè è quasi impossibile, che la parte di mezzo del corpo del bambino corrispondesse esattamente al centro del bacino, onde le sue due estremità non avessero disposizione l' una più che l' altra a scorrere verso il fondo o l' orifizio dell' utero; ed anche allora la differenza di forma che esiste fra le natiche e la testa renderebbe eccessivamente difficile questa specie di equilibrio. Col mezzo del meccanismo che presiede a tale evoluzione, si rende ragione della rarità delle posizioni anteriori e posteriori del tronco, e della frequenza di quelle delle spalle. Se la testa e la pelvi sono troppo lontane dallo stretto per potere esservi respinte, quando si presenta un punto delle superficie dorsale o addominale, le contrazioni uterine non mancano d'agire con una certa forza sulle due estremità del diametro bis-acromiale, che s' inclina allora e costringe ben presto una delle spalle ad impegnarsi nella parte vôta dello stretto come per formare il punto di partenza dell' evoluzione spontanea propriamente detta.

(1) *Dict. des sciences méd., art.* Rivolgimento.
(2) *Observations sur les accouch., ec., p.* 243.
(3) *Journal gén., tomo I, p.* 138.
(4) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 261.

B. *Evoluzione spontanea.*

Anche nell' evoluzione spontanea propriamente detta, s' incontrano due varietà ben distinte, l' una per la testa, l' altra per la pelvi.

1. *Evoluzione cefalica.*

Nella prima specie, la testa, in principio piuttosto lontana dal cerchio pelvico, finisce col discendere, senza che la parte primitivamente impegnata risalga o si sposti sensibilmente. Gli esempii che ne furono pubblicati, sono abbastanza autentici per autorizzarmi ad ammetterla come specie distinta. Dopo aver veduto la spalla e la parte superiore dello sterno riempire la cavità e giungere fino alla vulva, alcuni pratici hanno potuto convincersi che delle trazioni esercitate sul feto, o dei violenti sforzi della donna, erano atti a far inoltrare la testa, e che allora questa parte oltrepassa a poco a poco il bacino, discendendo dal collo verso il vertice, senza che il petto abbandoni la cavità. Fichet de Fléchy (1) riferisce due osservazioni che mettono questo fatto fuori d'ogni dubbio. Tutte due appartengono alle posizioni della spalla. Nella prima, si vede la testa discendere ed uscire colla faccia all'innanzi, mentre che una levatrice tira sul braccio. Nella seconda (2), si tratta parimenti di una levatrice che, non sapendo eseguire il rivolgimento, estrae la testa e lacera il perineo, esercitando violenti sforzi sul braccio. Fichet dice d'aver egli pure talvolta riuscito a bene seguendo tale condotta. Fabrizio Ildano (3) parla parimenti di tre casi di posizione della spalla che si cangiarono in posizione della testa, e dice che sua moglie (4) soleva, in siffatta circostanza, far discendere la testa o i piedi. Il sig. Pezerat (5), volendo respingere la spalla, e non potendo inoltrare di più, ritirò la propria mano, e vide subito la testa discendere sotto l' influenza d' una violenta contrazione uterina. Le due versioni cefaliche effettuate in circostanza d' una presentazione del dorso e di una presentazione della spalla dopo lo scolamento delle acque, menzionate dal sig. De Roche (6), potrebbero egualmente essere riferite a questo genere. Il sig. Raynaud (7) riporta due altri fatti simili. In uno di questi si volle respingere il braccio, e discese la testa; nell' altro si tentò di agire sullo sterno, e la testa che si trovava all' innanzi, si impegnò egualmente nello stretto. Il sig. Eckard (8) parla pure d' un parto di gemelli nel quale il secondo bambino, troppo avanzato nel bacino perchè si potesse andare in traccia dei piedi, venne per la testa mentre si tirava sul braccio. Benchè il feto osservato dal sig. Pezerat fosse molto voluminoso, non si può sperare quest' esito fuorchè nei casi di bambino picciolo o di bacino molto largo.

2. *Evoluzione pelvica.*

A. *Parte storica.* La seconda specie di evoluzione spontanea, la più frequente e la più considerevole di tutte, è quella in cui la spalla, fermata nella cavità oppure alla vulva, non impedisce al feto di uscire per la pelvi. Tale specie è quella che formò subbietto di studio in questi ultimi tempi, e fu confusa colla versione spontanea. Non è vero che Denman sia stato il primo ad osservarla, come si crede generalmente in Francia. Come il sig. Burns (9), io m'accorsi che Schneider (10) l' aveva già menzionata.

Il sig. Mazzoni (11) ne invoca la prima conoscenza in favore di L. Mori, di Brucalassi, di Caluri e principalmente di Nannoni, che la ha descritta nel 1785, nel suo trattato di ostetricia (12). Inoltre se ne trovano degli esempii d' epoca molto più antica. Un' osservazione di Peu (13), che gli ostetrici moderni non sembrano aver bene compresa quando procurano di porre in ridicolo gli atti operativi tentati da questo autore, vi si riferisce evidentemente. Le due braccia, accompagnate dalle spalle, arrivarono alla vulva. Col mezzo di trazioni violenti vi si condusse anche il dinanzi del collo. Un laccio passato sul dorso finì col far discendere le natiche e la donna guarì. Le trazioni esterne tennero, in tal caso, luogo degli sforzi della matrice, ed il bambino uscì esattamente come nell' evoluzione spontanea. De la Motte (14) riporta un fatto che vi si riferisce parimente. Le due braccia, il petto si avanzarono verso la vulva. Questo pratico esercitò sforzi indicibili per estrarre i piedi. Le membra si infransero, e le natiche discesero alla fine dopo tutti i tentativi di De la Motte. Fichet de Flechy (15), tirando senza profitto sulle ascelle, respinse il petto e vide scendere le natiche. Del resto, la sua consueta maniera d'operare lo aveva così abituato colla discesa della pelvi in tal circostanza, che egli aveva adottato come regola, quando il bambino si presenta trasversalmente, di *tirare colle dita sulle anche quando si può giungervi, o sulle ascelle, oppure sulle braccia, e di favorire così la discesa della testa* o *delle natiche* (16).

Denman (17), che pubblicò le sue prime osservazioni nel 1784, dice, nella traduzione francese che ne fu eseguita (18), che trenta fatti di questo genere erano già venuti a sua cognizione, comprendendovi senza dubbio quelli che gli erano stati comunicati da Cogan, Patrukhair, Hay, Gartshore (19), ec. Egli non dimentica d'avvertire altrove (20), che due dei feti così estrusi, quello di Gartshore (21) e quello di Mar-

(1) *Observat. médico-chirurgicales, ec., p.* 389.
(2) *Opera citata, p.* 400.
(3) *Bonet, trad. franc., ec., p.* 480.
(4) *Ivi, p.* 486.
(5) *Journal compl., tomo XXIX, p.* 308.
(6) *Tesi, Strasb.,* 16 *agosto* 1823.
(7) *Tesi, Mompellieri,* 8 *agosto* 1815.
(8) *Tesi, Strasb.,* 23 *piovoso, anno XI.*
(9) *Principl. of midwif., ec., p.* 389.
(10) *Act. hafn., tomo II, art.* 23.
(11) *Statistica ostetr., ec., p.* 63.
(12) *Trattato ostetr., ec., p.* 683.
(13) *Pratique des accouch., ec., p.* 462.
(14) *Traité complet des acc., p.* 489, *oss.* 676.
(15) *Observ. de méd. chir., ec., p.* 384.
(16) *Opera citata, p.* 395.
(17) *Lond. med. Journal, vol. V, p.* 65.
(18) *Journal de méd. chir., ec., t. LXIII, p.* 509.
(19) *Ivi, tomo LXV, p.* 79.
(20) *Ivi, tomo LXIII, p.* 509.
(21) *Introduction à la pratique des accouch., tomo II, p.* 302.

tineau (1), furono i soli usciti vivi. Si può aggiungere eziandio, benchè le particolarità non ci sieno conosciute, che questi due casi dovevano appartenere alla prima specie di evoluzione, alla versione spontanea.

I casi di evoluzione spontanea, di cui anche il sig. Schweighaeuser (2) cita un esempio, si sono così moltiplicati dopo Denman, che ora non lice più trascurarli. Oltre quelli indicati da Burns (3), dietro Outwait (4), Simmons (5), Perfect (6), Gardiner (7), ne dobbiamo due al sig. Champion (8), tre al signor Ingleby (9), uno al sig. Shearly (10), uno al signor Brown (11), uno al sig. Schneider (12), due al signor Ryan (13), uno al sig. Cusack (14), uno al sig. Gregory (15), dieci al sig. Riecke (16), e tre al sig. Siebold (17), senza contare quelli che ricorderò più sotto, nè quelli pertinenti alla sig. Lachapelle.

Questo fenomeno è tuttavia assai raro. I dieci esempii del sig. Riecke furono dedotti da un totale di 220,000 parti osservati nel Wirtemberg; ed il signor Burns (18) dice non conoscerne che due soli in Glascow, in una popolazione di 202,426 abitanti. Dei casi simili furono osservati tuttavia dalli signori Meisner, Flamm, e da altri.

B. *Meccanismo.* Il sig. Busch (19) spiega l'evoluzione come Gooch, mentre il sig. Pacoud (20), il quale ne vide due casi, dice che i bambini escono morti, e non sembra comprendere il meccanismo di codesta mutazione altrimenti che la sig. Lachapelle. L'idea che ne diede questa signora e Denman medesimo è fallace, perchè non si applica che all'evoluzione della prima specie, o ad alcuni casi eccezionali della terza, e non al maggior numero. Il sig. Guillemot, che, primo fra noi, ne espose il vero meccanismo, prova, colle proprie osservazioni di questi autori, che la testa e le braccia non risalgono nell'evoluzione spontanea, come eglino hanno creduto, mentre le natiche discendono. L'osservazione attenta di ciò che accade in tal circostanza, e le esperienze eseguite sul cadavere, provano che, 1.° la spalla incomincia dall'abbassarsi fino alla vulva, onde il lato del collo e la faccia superiore della clavicola o dell'acromio vengano a prendere un punto d'appoggio sopra uno dei lati dello stretto inferiore; 2.° la nuca o il dinanzi del collo, colla parte superiore del petto, possono fare lo stesso quando le due braccia sono uscite o all'innanzi, o all'indietro; 3.° le contrazioni della matrice e dei muscoli operando allora sulla pelvi, ch'è il punto più elevato e solo mobile, senza permettere alla testa di risalire, costringono il petto a piegarsi, a discendere appianandosi, a presentarsi allo stretto inferiore, poi alla vulva; 4.° il feto, una volta piegato in doppio, fa sì che il bassoventre, spinto nella stessa maniera, giunga nella cavità, poi alla vulva, mentre che il torace continua a disimpegnarsi all'infuori; 5.° le natiche, seguendo il movimento, s'impegnano a vicenda nella cavità pelvica, appoggiando sopra una delle fessure ischiadiche e portandosi da alto in basso, con una specie di movimento di bilico, nello stretto inferiore e nella vulva, dopo avere stirato, premuto violentemente il margine o il lato del perineo opposto a quello che serve o servì di punto fisso alla spalla ed al collo.

Per comprendere questo meccanismo, basta immaginarsi uno stelo elastico e pieghevole, o una molla di cui si fosse fermata una delle estremità sopra uno dei lati della cavità o degli stretti, mentre che si opera con forza sull'altra. Così fissato, reso immobile con una estremità, questo stelo non mancherebbe di piegarsi sotto la potenza che sopporta l'altra estremità, e di venire a presentare la sua porzione convessa alla vulva, a segno da svolgersi tutto intiero per questa parte. Il tronco del feto e la pieghevolezza della colonna vertebrale simulano perfettamente uno stelo di tal fatta. La testa e la spalla ne formano l'estremità fissa; e la pelvi, poi una delle anche, l'estremità che deve sopportare la potenza, mentre che le porzioni intermedie si svolgono e si disimpegnano per la vulva.

In prova di tale spiegazione, posso invocare: 1.° ciò che accadde sotto gli occhi di Herder (21) nel 1803, in nessun modo si giunse a spostare la spalla; si eseguì lo sventramento, e le natiche discesero poi; 2.° parecchie osservazioni della sig. Lachapelle (22), nelle quali l'evoluzione, lungo tempo impedita dai tentativi di rivolgimento, si compì alla fine senza che si spostasse la spalla; 3.° le sperienze tentate da Monteggia (23), che tirando sul braccio, vide, come Fichet de Fléchy, discendere le natiche; 4.° le osservazioni e le ragioni sulle quali Douglas (24) prima, poi il sig. Gooch (25), poi il sig. Guillemot (26) si sono fondati per confutare la teorica di Denman; 5.° finalmente, le mie proprie ricerche.

Il sig. Burns (27), il quale ammette pure che la testa non si muova; che il petto, l'anca, scorrano sulla fessura sacro-illiaca, stirino il perineo e la vulva, compajano successivamente ed escano disimpegnandosi, stabilisce d'altronde che dal lato della nuca all'estremità del torace situato nello stretto superiore, quando la spalla si trova alla vulva, non v'hanno che quattro pollici e poche linee. Inoltre, si vede, nell'osservazione del sig. Bery (28), che, trovandosi la

(1) *Opera citata, tomo II, p.* 309.
(2) *Archives des accouch., ec., tomo II, p.* 19.
(3) *Principl. of midwif., ec., p.* 389.
(4) *New Lond. med. journal, vol. II, p.* 172.
(5) *Med. facts and obs., vol. I, p.* 76.
(6) *Cases in midwif., vol. II, p.* 367.
(7) *Med. comment., vol. V, p.* 387.
(8) *Recherches sur les présent. du bras, ec.,* 1828.
(9) *On uterin hemmorrh., ec., p.* 126.
(10) *The Lancet,* 1829, *vol. II, p.* 250.
(11) *Med. record., ottobre* 1825, *p.* 50, *vol. VIII.*
(12) *Archives gén. de méd., tomo XXIV, p.* 286.
(13) *Man. of midwif., p.* 339
(14) *Dublin, hosp. rep., vol. V, p.* 495.
(15) *Ivi, p.* 577.
(16) *Archives gén., tomo XX, p.* 76.
(17) *Mazzoni, statistica ostetr., p.* 13.
(18) *Principl. of midwif., ec., p.* 391.
(19) *Lehrbuch der Geburtskunde, ec., p.* 450, §. 736.
(20) *Compte rendu de la Mat. de Bourg,* 1823, *p.* 11.
(21) *Guillemot, Archives, serie* 2.ª, *t. II, p.* 486.
(22) *Ivi.*
(23) *Ivi.*
(24) *Obs., ec., Dublino,* 1811; 2.ª *ediz.,* 1819; *o Merriman, p.* 91.
(25) *Transact. méd., vol. VI.*
(26) *Archives gén., serie* 2.ª, *tomo II, p.* 486.
(27) *Principl. of midwif., ec., p.* 398.
(28) *Lond. med. gaz.,* 13 *aprile* 1833; *o Archives, serie* 2.ª, *tomo II, p.* 115.

spalla alla vulva, la testa e la pelvi occupavano il bacino, in guisa che le natiche uscirono prime. Il signor Wehn (1) vide un caso più considerevole ancora. La testa, che in principio erasi presentata, non impedì alla pelvi d'impegnarsi e di uscire prima. Nell' esempio delli signori Synder (2) e Yates, questi autori osservano che la spalla sinistra era situata dietro la cavità cotiloidea; che il rivolgimento fu impossibile, e che, sotto violenti contrazioni uterine, l'evoluzione pelvica si compì senza che la spalla risalisse. Lo stesso avvenne nell' esempio del sig. Shearly ed in quello del sig. Champion, che ne aveva fatto l'osservazione lungo tempo prima che la teorica di Douglas e di Gooch fosse conosciuta in Francia. Il sig. Schreiber (3) dice parimenti che, in una posizione della spalla, si vide, dopo avere invano cercato di giungere ai piedi, discendere l'uno dopo l'altro i piedi, il petto, il bassoventre, le natiche, poi le membra inferiori.

Il sig. Blundell (4), chiamato per una presentazione della spalla da un chirurgo che per lungo tempo aveva tentato il rivolgimento, vide uscire il bambino per le natiche dopo due minuti, e dice che in un altro caso, in cui due chirurghi ed egli stesso non avevano potuto riuscire, l'evoluzione per le natiche si compì in meno d'un' ora.

Il sig. Pezerat (5), che riferisce parimenti un esempio di evoluzione spontanea, non essendo giunto presso la donna che dopo l'uscita del bambino non è in diritto di adottare la teorica di Gooch piuttosto che quella di Denman; ma il fatto del sig. Guillemot è un poco più conchiudente, poichè questo osservatore erasi assicurato della presenza della spalla prima che fosse incominciata l'evoluzione. Il sig. Ricord (6) pubblicò un' osservazione di evoluzione spontanea tanto più importante, in quanto che l'autore la riferisce senza aver sospettato l'importanza scientifica o pratica che questa poteva avere. Il bambino discese doppio, pel dorso, fino in cavità. Inutili riuscirono tutti i tentativi di rivolgimento, ed in verun modo non si giunse a spostare il feto. Le contrazioni uterine, sempre più violenti, fecero avanzare il bacino, e si vide le natiche, le cosce uscire successivamente. Questo fatto prova inoltre che le presentazioni della spalla non sono le sole che permettano l'evoluzione spontanea. Il sig. Mazzoni (7) dice pure di averla osservata in una presentazione del dorso; e l'esempio di Peu, come quello di De la Motte, dimostrano che lo stesso può avvenire dello sterno.

È vero, come Denman stesso accorda, che tale specie di evoluzione viene quasi sempre accompagnata dalla morte del feto, e che la mollezza cadaverica, la cedevolezza che segue la cessazione della vita in tutti gli organi, la favorisce considerevolmente; ma a torto se ne conchiuderebbe, col sig. Blundell (8), che la morte del bambino sia necessariamente il preludio e non l'effetto di questo fenomeno. Il sig. Busch (9), il quale pretende pure che l'evoluzione spontanea come l'intende Gooch non accada che dopo la rottura delle membrane e la morte del feto, s'inganna del pari. Il tumore sanguigno, segnalato dal sig. Ricard, dal sig. Champion e da alcuni altri pratici, sul punto che erasi impegnato primo, dimostra senza replica, infatti, che i feti in queste osservazioni menzionati vissero ancora lunga pezza dopo la discesa del petto nello stretto.

Del resto, ecco il sunto degli esempii di evoluzione spontanea giunti a mia cognizione.

1.° Evoluzione cefalica.

Fabrizio Ildano. 3. 1761.	— Tre esempii. — Sua moglie soleva, in siffatta circostanza, far discendere la testa o i piedi.
Fichet. 2.	— Due esempii. — Una levatrice tira con forza sulle braccia. Accadde a lui pure di riuscire a bene operando in questa maniera.
Schweighaeuser. 1.	— (Tomo II, p. 19). — Natiche ed anca sinistra. — Il bambino viene per la testa.
Eckardt. 1.	— Secondo gemello. — La testa viene mentre si tira sul braccio. Troppo avanzato nel bacino da permettere di arrivare ai piedi.
Meyer. 1.	— (Monteggia. — Traduzione di Stein). — Tira sul braccio. — La testa viene prima.
Raynaud. 2.	— Due. — Si vuole respingere il braccio; la testa discende. — Nell'altro si presentava lo sterno. — Si procura di respingerlo. — Discende la testa.
De Roche. 2.	— Due. — Una presentazione del dorso. — Una della spalla. — Si respinge. — La testa discende. — Versione cefalica.
Picard. 2.	— Amputazione. — La testa discende nel tempo d'un bagno (Champion, *Lettre sur l'accouchement*, ec., p. 12, 1828).
Pezerat. 1.	— Uno. — Spalla. — Non può respingerla. — Ritira la propria mano. — La testa s'impegna subito.
Levatrice. 1.	— (*Journal général*, aprile 1829). — Versione impossibile. — Amputazione. — Uncini. — Il bambino viene solo nel bagno.
Velpeau. 1.	— Uno. — Spalla. — Poi il collo, poi la tempia. — La testa discende sola.
Il sig. Dop. 1.	— Uno. — In travaglio da 24 ore. — Sacco rotto da dodici ore. — Vani tentativi di rivolgimento. — Il bambino era voluminoso ed uscì morto. — 20 luglio 1827.

Totale: 18.

(1) *Bulletin de Férussac, tomo XIII, p.* 72.
(2) *Amer. Journ. of med. sc., maggio* 1832, *p.* 263.
(3) *Bulletin de Férussac, tomo XVI, p.* 292.
(4) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 284, 517.
(5) *Journal compl., tomo XXIX, p.* 306.
(6) *Clin. des hôp., tomo I, n* ° 60, *p.* 53.
(7) *Statistica ostetrica di Santa Maria Nuova, ec., p.* 13.
(8) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 518.
(9) *Lehrbuch de Geburtskunde, ec., p.* 450, §. 759.

Peu. 1. — Le due braccia e le spalle. — Trazioni. — Il dinanzi del collo. — Laccio sul dorso. — Le natiche discendono.

De la Motte. 1. — Due braccia. — Petto. — Sforzi violenti per giungere ai piedi. — Si infrangono le membra. — Discendono le natiche.

Roederer. 1. — Levatrice non può respingere il braccio. — Vi tira sopra. — Il feto viene in doppio. — Morto.

Fiehet. 1. — Tira invano sull' ascella. — Respinge il petto. — Discendono le natiche. — La sua pratica è di tirare su le ascelle, su le anguinaja o sul braccio.

A. Leroy. 1. 5. — Si vide le scosse costringere il feto a cangiare posizione. — La testa essere sostituita dai piedi.

Schneider. 1. — (*Act. hafn.*, Tomo II, art. 23. p. 288, 1779). — Donna che partorisce senza soccorso quando si presenta il braccio.

Mori. 3. — Brucalassi. — Caluri. — Nannoni. —
1. 1. 1.
(Mazzoni, pag. 13). Lo videro più volte. — Mancano gli esempii circostanziati.

(Nannoni, *Trattato d' Ostetricia*, ec. Edizione di Santarelli, in 4.°, 1794, p. 183.)

(1773 Aforisma) — Cogan. — Patrukair di Lisbona.

Denman. 30. 2. 3.
— Kay, di Leida.
1.
Gartshore. — Martineau.
Vivo. Vivo.

Outwait. 4. — *New. Lond. Med. Journal*; vol. II, p. 172). — Simmons, marzo 1791. — Un fatto. — Bambino voluminoso in 2 ore. (*Med. facts and obs.*, vol. I, p. 76). — Perfect (vol. II, p. 367. — Gardiner (*Med. Comment.*, vol. V, p. 307). In Burns, pag. 389.

Herder. 1. — (Weimar, 1803). — *Ed. med. and surg. journal*, aprile, 1834, p. 338). — Non si può spostare le spalle. — Sventramento. — Discendono le natiche. (*Med. trans.*, ec., vol. VI, p. 236).

Boer. 1. — A Vienna. — (*Edimb. med. and surg. Journal*, vol. III, p. 392).

Kelly. 1. — (Essay upon the spont. evol. ec., 1816. Teorica di Denman).

Briot. 2. — (Stein, tomo I, p. 18). — Due braccia. — Mentre si salassa la donna, le natiche discendono. — Un altro. — Si amputa. — Parto spontaneo. Un chirurgo tedesco glielo ha raccontato.

Monteggia. 4. Un vivo. — (Stein, traduzione francese, p. 20). Quattro. — Braccio. — Mentre si cerca il chirurgo, il bambino esce vivo. — Muore dopo. — Si tira sulle due braccia. — Le natiche discendono all' indietro. Un uncino nel petto, due esempii. — Esperienza sul cadavere.

Douglas. 1. — Il braccio non risale. — Discendono le natiche; 1811, 1819.

Champion. 2. — Due. — Uno a lui proprio. — L' altro ad uno dei suoi allievi (p. 58). — I due bambini vivi. — Uno di sette libbre meno un quarto. Le natiche, il petto e le braccia discendono senza che la testa risalga, ec.

Ingleby. 3. — (Pag. 126). Tre esempii senza particolarità.

Shearly. 1. — (*Lancet*, 1829, vol. II, p. 250).

Brown. 1. — (*Med. record.*, 8 ottobre 1825, pag. 50).

Schneider. 1. — *Arch.* ec., tomo XXIV, p. 286.

Ryan. 2. — (Pag. 539). Due esempii.

Cusack. 1. — (Dubl. Rep., vol. V, p. 515). Uno da sette mesi. — Morto.

Gregory. 1. — (Id. p. 576). Uno a termine, volume ordinario. — Un gemello. — Il secondo. — Braccio. — Si vuole applicare l' uncino. — Discendono le natiche.

Riecke. 10. — (*Archiv.*, tomo XX, pag. 76). — Dieci esempii.

La signora Lachapelle. 20. — (Tomo II, p. 191, oss. 1, pag. 223 — 2, p. 229). — Una ventina di esempii, aborti per la maggior parte.

Asdrubali. — (Tomo III, p. 139). — Parimenti. — Altri nel Bollettino della Società di Emulazione, n.° 26, p. 315. — Poi *Bibl. med.*, t. XVI, p. 410). Sempre dopo la rottura delle membrane.

Burns. 2. — (Pag. 391). Due esempii a Glascow, in 202,426 abitanti.

Siebold. 3. — (*Journal*, ec.) — Tre esempii.

R. Gooch. 1. — (*Med. trans.* ec., 1820, vol. VI, p. 230). — Uno, in ottobre 1819. — Come Douglas.

Bery. 2. — *Lond. med. Gazette*, 13 aprile 1833. — *Arch.* Sez. 2, tomo II, pag 115. — Spalla. — La testa e la pelvi assieme nella cavità. — Discendono le natiche.

Wehn. 1. — (*Bullettin de Férussac*, tomo XIII, p. 72). — Prima la testa. — Tuttavia escono prima le natiche.

Snyder e Yates. 1. — (*Am. journal*, maggio 1832, p. 263). — Spalla sinistra, cavità cotiloidea sinistra. — Versione impossibile. — Discendono le natiche. — Il braccio non risale.

Blundell. 2. — Due (*Lancet*, 1828, pag. 284, 517). — Un chirurgo lo chiama. — Lungo tentativo di rivolgimento. — Evoluzione pelvica in due minuti. Nell' altro caso, Blundell e due suoi colleghi non avevano potuto riuscire. — Evoluzione in un' ora.

Schreiber. 1. — Spalla. — Vano tentativo di rivolgimento. — Petto. — Bassoventre. — Natiche. — (*Bulletin de la Faculté*, tomo XVI, p. 292).

Pezerat. 1. — *Journal compl.*, tomo XXIX, p. 306). Egli non arrivò che dopo l'uscita del bambino.

Ricord. 1. — (*Clinique*, tomo I, p. 53). — Dorso. — Vani tentativi. — Discendono le natiche.

Guillemot. 1. — (*Arch.* sez. 2, tomo II, p. 486). — Spalle. — Discendono in sua assenza le natiche.

Mazzoni. 1. — (*Pag.* 13). — Uno. — Pel dorso. — Discendono le natiche.

Meissner. 3. — Flamm. — Henschel. — Ciascuno un esempio.

Maunsel. 2. — (*Ed. med. and surg. journal*, 8 ottobre 1833). Due a Wellesly, nel 1832. — Uno di volume ordinario. — L'altro, picciolo, visse 34 ore.

Malcolm. 1. — (Aprile 1834, pag. 338). — Un esempio a termine. — 5 libbre 2 oncie di peso; 19 pollici di lunghezza. — Circonferenza occipito-frontale, 12 pollici.

Turnham. 1. — (*Lond. med. and surg. journal*, febbrajo, 1834, p. 23). — Un esempio a sei o sette mesi.

Guillemot. 1. — A Vaugirard. — Bambino uscito vivo. — Circostanze dubbie.

Peyrot e Fleury. 1. — (*Ospedale maggiore di Parigi*, 23 aprile 1834). — Spalle. — Braccio. — Segala cornuta. — Petto. — Trazioni sulle anche. — Il braccio non risale. — Ecchimosi alla spalla. — Prima del termine.

Velpeau col sig. Deligny. 1. — Gemelli. Il primo a due ore. — Il secondo presenta il braccio sinistro. — Petto. Testa contro la cavità cotiloidea destra. — Piede destro alla vulva. — Tentativo di rivolgimento. — Trazioni sul piede. Petto. — Addomine. — Natiche. — Il braccio non risale. — (19 aprile 1834, undici ore pomeridiane).

Velpeau col sig. Carère, a Choisy, nell' estate del 1. 1833. — A sei mesi. — Perdita. — Spalla. — Discendono le natiche.

Tirmac. 1. — Braccio. — La donna abbandonata. — Partorisce spontaneamente e si ristabilisce. — (Dugès, la signora Lachapelle, tomo II, p. 207).

Baudelocque fratello tira sul braccio. — Esce il 1. bambino. — Era un aborto. (Lachapelle, tomo II, p. 208).

Maygrier. — Levatrice. — Parto, ec. — Tentativo replicato di rivolgimento per presentazione del braccio. — Mentre che Maygrier riposa, il bambino esce. (*Comunicato dal sig. Bazignan*).

Bocquis. — Amputa il braccio. — Strappa la spalla. — I visceri. — La donna si alza. — Il dorso, le natiche discendono, ec. (Champion, p. 36).

Eugenio Delmas. — (*Journal hebdomadaire*, 1834, tomo II, p. 287). — Secondo gemello. — Braccio. — Spalla. — Petto. — Addomine e pelvi. — Bambino vivo, del peso di 5 libbre e 10 oncie. — Diametro occipito-frontale, 5 pollici 10 linee. — Bi-parietale, 3 pollici un quarto. — Lunghezza 17 pollici. — Diametro sacro-pudendo 4 pollici, obbliqui 4 pollici e mezzo.

Stephens. 1. — (*The Lancet*, giugno 1833). — Spalla. — Braccio. — Rivolgimento impossibile. — Trazioni sul membro protruso. — Uscita del feto. — Testa schiacciata.

Il signor Villeneuve mi comunicò, nel 1834, un 1. fatto simile a quello di cui devo le particolarità alli Signori Peyrot e Fleury.

Pacoud. 2. — Due casi. Bambini morti.

Radford. 2. — Due esempii comunicati dal sig. Bryden.

Totale, 137. — Morti, 125. — Vivi, 8.

C. *Epilogo delle posizioni del tronco.*

Da ciò che precede si può conchiudere, 1.° che tutte le posizioni del tronco, che non si possono riferire a quelle della spalla, del dorso o della parte anteriore del torace, devono rientrare nelle posizioni inclinate delle natiche o della testa; 2.° che le presentazioni della spalla sono, per così dire, le sole che richiedano un' attenzione particolare, giacchè la natura vi riconduce da sè stessa quasi tutte le altre; 3.° che il bambino non è mai situato del tutto trasversalmente nella matrice, e che talvolta lice sperare di vedere le posizioni più difettose ridursi a quelle che offrono più vantaggio; 4.° che vi sono dei casi, anche in numero assai rilevante, nei quali i soccorsi dell' arte non divengono indispensabili, benchè il feto non si presenti nè coll' una nè coll' altra estremità del suo gran diametro.

Le *indicazioni* che si devono soddisfare quando havvi una posizione viziosa variano necessariamente secondo infinite circostanze. Se le acque non sono scolate, nulla c' è da fare, e si deve aspettare la dilatazione del collo uterino. Se l' utero è obbliquo, si procura di ricondurlo alla sua direzione naturale. Se la testa sporgesse sull' incavatura ipogastrica del bacino, si tenterebbe di respingerla nello stretto. Quando il feto è così mobile, che la testa, la spalla e qualche altra parte si presentano l' una dopo l' altra all' orifizio, conviene, come già si disse, la-

cerare le membrane senza troppo aspettare, nel momento in cui si ha la sicurezza che la testa è la parte che si trova al di sopra dello stretto.

Ma se il collo uterino è sufficientemente dilatato, se il sacco dell'amnios è lacerato o sta per rompersi, importa decidere subito se conviene, o no, introdurre la mano nella matrice. Si può dispensarsene, dice Denman, in molti casi, imperciocchè spesso la matrice effettuerà l'*evoluzione spontanea*, e se il bambino si presentasse realmente in doppio, la sua uscita non sarebbe perciò tutt'affatto impossibile. In tutti i casi, gli ostetrici francesi vogliono, per lo contrario, che si operi immediatamente; imperciocchè, dicono essi, quanto più si aspetta, tanto più la matrice si ristringe, e più difficile riesce il penetrare e l'eseguire il rivolgimento.

Qualora si imitasse Denman, alcuni feti da noi estratti pei piedi uscirebbero da sè medesimi, è ben vero; ma ve n'ha un numero maggiore che renderebbe la madre vittima di tale espettazione, e che si può salvare operando per tempo. Anche nelle migliori condizioni, il bambino muore in generale lungo tempo prima della sua espulsione, volendone giudicare dalle osservazioni di Denman medesimo, poichè, di trenta, uno solo è sopravissuto. E ciò a tal segno che il sig. Walshman (1) non temette di sostenere, in una società medica di Londra, che Denman fece più male col suo articolo sull'evoluzione spontanea, che bene col resto delle sue opere.

Quindi, benchè l'evoluzione spontanea possa ancora accadere; benchè, senza di essa, parecchie donne possano a stretto rigore sgravarsi, è tuttavia più conforme alle leggi della prudenza e dell'umanità l'eseguire il rivolgimento o l'applicare il forcipe. Faranno eccezione a questa regola i casi in cui la spalla non è francamente impegnata, quelli in cui il vertice o la pelvi è così vicina all'orifizio che si può sperare un cangiamento favorevole, quelli finalmente in cui l'introduzione della mano è già così malagevole che indugiando non si si espone a nuove difficoltà; poi e per forza tutti quelli in cui l'abbassamento delle parti non permette più di penetrare nella matrice.

Aggiungerò che in questo ultimo caso è meglio tirare sulle ascelle o sul braccio fuori uscito, come praticava Fichet, o passare, ad imitazione di Peu, un laccio all'intorno del tronco ripiegato del *bambino* per favorire il movimento impresso alla pelvi dagli sforzi della madre, anzichè procurare di giungere ai piedi.

CAPITOLO III.

Operazioni tocologiche.

SEZIONE PRIMA.

Del rivolgimento.

In tocologia si dà il nome di rivolgimento all'azione di rivoltare il feto colla mano, e di ricondurre una delle estremità del suo gran diametro allo stretto superiore. Due sono le specie del rivolgimento; nella prima si fa discendere la testa, e nell'altra i piedi.

Ippocrate offre già qualche cenno del rivolgimento, ma solamente di quello per la testa. Celso (2) vuole che si estraggano i piedi quando è troppo difficile l'afferrare la testa, ma egli non osa eseguire questa operazione prima che il bambino sia morto. Aezio e Paolo Egineta sono i soli, fra gli antichi, che abbiano fatto l'applicazione dell'idea di Celso al feto vivo. Benchè Rhodion (3), Franco e Pareo (4) ne abbiano trattato come d'un metodo consueto, è d'uopo non pertanto giungere fino a Guillemeau, per avere su questo punto idee circostanziate. Prima di quest'ultimo autore, i medici che ignoravano o non adottavano il rivolgimento per i piedi, erano costretti a fare in pezzi il bambino nel seno della madre, dopo averlo lasciato morire; oppure a strapparlo cogli uncini o con altri strumenti, ogniqualvolta non potevano ricondurlo per la testa. D'altronde, fino a quest'epoca non si aveva pensato di giungere ai piedi, che per rimediare alle posizioni viziose, alle posizioni del tronco. Dopo Guillemeau (5) solamente, nei casi in cui la presentazione della testa è accompagnata da insoliti accidenti, si raccomandò d'operare un rivolgimento completo, e di terminare il parto per i piedi. Viardel (6) sapeva già che in tutte le cattive posizioni si deve andare in traccia dei piedi. Questo metodo doveva anzi essere in quei tempi generalmente ammesso; imperciocchè, parlando d'una presentazione del braccio, questo autore voleva, dice egli (7), afferrare i piedi, *come si suol fare*. Mauriceau (8) stabilisce pure che « ogniqualvolta il bambino si presenta in cattiva *posizione*, è più sicuro e si fa più presto quando lo si tira pei piedi. » Fournier, P. Portal, Peu, poi Deventer, Amand, Dionis, De la Motte, essendosi espressi nel medesimo tenore, il rivolgimento per i piedi venne sempre più adoperato, e quello per la testa quasi intieramente dimenticato. De Saint-Germain (9) si mostra tuttavia ancora zelante partigiano della versione cefalica, imperciocchè se il bambino presenta o i piedi (10), o la faccia (11), o la spalla, o le natiche, o il dorso, o la parte laterale del corpo, egli vuole che si faccia discendere la testa, o respingendo la parte che s'impegna, o traendo quelle par-

(1) *The Lancet*, 1827, *vol. II*, *p.* 88.
(2) *Lib.* 7, *cap.* 29; *o tomo II*, *p.* 363, *trad. di Ninin.*
(3) *Des divers accouch.*, *foglio* 25, 27.
(4) *Lib.* 24, *cap.* 33, *p.* 700; *o De la génér. de l'homme*, *ec.*, 1573.
(5) *OEuvres compl.*, *in folio*, *p.* 314, 320, 328.
(6) *Observ. sur les accouch.*, *ec.*, *p.* 149.
(7) *Opera citata*, *p.* 84, 88.
(8) *Maladies des femmes grosses*, *ec.*, *p.* 267.
(9) *Eschole des sages femmes*, *cap.* 7.
(10) *Opera citata*, *p.* 246.
(11) *Opera citata*, *p.* 248, 252.

ti che risalgono, o mediante le scosse che s' imprimono, o mediante la posizione rovescia cui si obbliga la donna. Volendo dimostrare i vantaggi e gli inconvenienti di ciascuna di queste due operazioni, le indicherò separatamente, dopo avere discorso le precauzioni che richiedono in comune, e senza badare alla strana opinione del sig. Ritgen (1), il quale vuole che invece del rivolgimento, nelle posizioni viziose, si estraggano gradatamente le acque dell' amnios col mezzo d' uno strumento da succhiare; come se, vôtandosi, la matrice potesse cangiare la posizione del bambino!

Articolo I.

Del rivolgimento in generale.

Riconosciuta positivamente la necessità d' operare colla mano per cangiare la posizione del feto o per soccorrere alla sua estrusione, si deve avvertirne i parenti ed i conoscenti della donna, e prevenirli dei pericoli che incorre il bambino.

Per ciò che riguarda la donna stessa, si deve procurare di farle conoscere i vantaggi dell' operazione e gli inconvenienti che risulterebbero dal ritardarla o dal non eseguirla; ma è bene che essa ignori i rischi che incorre la sua prole, ed i patimenti cui essa medesima si trova esposta. Prese le quali precauzioni, si pensa al momento da scegliere per operare, alla situazione che meglio conviene alla donna ed all' ostetrico, poi alla posizione del bambino, e finalmente alla mano che si deve introdurre a preferenza.

§. I.

Quando si debba operare.

Finchè il sacco delle acque non è rotto, se il collo uterino non è dilatato, si può aspettare. Se il parto non è difficile che per la posizione viziosa del bambino, quando la donna versa in pericolo, per operare basta che il collo uterino sia cedevole e dilatabile. In tutti i casi, lacerate che sieno le membrane, non v' è un momento da perdere. Tuttavia se la matrice fosse da lunga pezza ristretta, se esistesse una considerevole irritazione, v' avesse calore, febbre o qualche segno d' infiammazione, si dovrebbe combattere prima questi epifenomeni col salasso, coi bagni, coi calmanti, colla pomata di belladonna, ec., secondo i casi. Volendo superare a forza tutti gli ostacoli, ad imitazione di Maygrier (2), s' incorrono mille pericoli, e soprattutto si può rompere la vagina o l' utero, come accadde a questo ostetrico medesimo, in una signora che potei esaminare con lui, e che soggiacque. Le injezioni narcotiche, coll' estratto di belladonna o di oppio; i capi di papavero, come il sig. Champion (3) dice d' avere avuto a lodarsene e come il sig. Gendrin (4) consigliò poi, sarebbero espedienti da tentarsi pure. Tratteremo di nuovo di questi preparativi, quando parleremo delle presentazioni del braccio.

Frattanto, il momento più favorevole per praticare il rivolgimento è quando il sacco, ancora intiero, è ben formato e la dilatazione del collo uterino è compiuta. Si deve dunque scegliere tale istante, ogniqualvolta si possa e non v' abbiano contro-indicazioni.

§. II.

Posizione della donna.

Se, in una posizione deviata della testa o delle natiche, non occorresse che ricondurre il vertice o le natiche al centro dell' orifizio, si potrebbe, a stretto rigore, lasciare la donna sul suo letto ordinario, o nella situazione ch'essa conserva sotto le doglie nel letto del travaglio; ma, quando bisogna andare in traccia dei piedi o della testa al di sopra dello stretto superiore, si deve seguire un' altra condotta. Tuttavia, il punto essenziale, sotto codesto riguardo, sta in ciò che la vulva ed il perineo sieno perfettamente liberi, che all' intorno del bacino nulla v' abbia che possa difficultare i movimenti dell' ostetrico, e che i muscoli non abbiano bisogno di essere tesi per sostenere le altre parti del corpo. Aezio, Moschion, Rhodion, Peu, Levret medesimo (5) collocavano la donna sul lato, o sul basso-ventre, quando volevano ricondurre i piedi all' innanzi. Si deve, secondo Celso (6), collocarla sul dorso, trasversalmente sul letto; aspettare che l' utero si socchiuda, introdurre un dito, poi un altro, poi tutta la mano, e ricondurre la testa o i piedi. Se si presenta una mano (7), si deve ricondurre la testa; se s' inoltra un piede, bisogna tirare il bambino per questa parte, poi cacciare un uncino nella bocca, nell' occhio, nell' orecchio, o sulla fronte, ed estrarre il tutto. Non si deve tirare (8), quando la matrice non si apre. Quando il feto è posto trasversalmente e non si può raddrizzarlo, bisogna fissare un uncino nell' ascella e tirarlo. Il collo si ripiega allora, e la testa si porta all' indietro. Si recide il collo per estrarre le parti l' una dopo l' altra. Se v' ha un solo piede (9), si taglia tutto ciò che esce. Quando inoltrano le natiche, bisogna respingerle ed afferrare i piedi.

Quindi si può, a rigore, lasciare la donna adagiata sul lato, conformandosi ai precetti dei chirurghi inglesi; sulla sponda o ai piedi del suo letto, sulle ginocchia d'una persona robusta, come faceva talvolta De la Motte (10); sopra uno scannetto, senza essere trattenuti dal timore del freddo come paventava Burton (11); sulle ginocchia e sui gombiti, come il sig. Blundell (12) dice che si pratica in Irlanda; ma è meglio collocarla sopra una seggiola, un soffà, una tavola, o un armadio, convenientemente

(1) *Busch, opera citata, p.* 463, §. 767.
(2) *Revue méd.,* 1833, *tomo III, p.* 158.
(3) *Lettre sur une espèce d' accouch., ec.,* 1828.
(4) *Journal gén. de méd., ec.,* 1829.
(5) *Champion, de la sortie du bras, ec.,* 1828.
(6) *De re med., trad. di Ninin, t. II, p.* 365.
(7) *Ivi, p.* 363.
(8) *Ivi, p.* 364.
(9) *Ivi, lib.* 7, *cap.* 29, *p.* 365.
(10) *Traité complet des accouch., ec., p.* 672.
(11) *Nouveau syst. des accouch., ec., p.* 166.
(12) *The Lancet,* 1828, *p.* 371.

guerniti. In complesso, la sua attitudine deve essere simile a quella d'un malato cui si pratica la litotomia perineale.

Alla Maternità di Parigi ed allo spedale di Strasburgo, e come Plenck (1) già soleva fare, il letto del travaglio appoggia talvolta contro un muro con uno dei suoi margini, quando non si usa un letto ordinario, stretto e molto elevato. Subitochè l' operazione è necessaria, vi si colloca la donna trasversalmente. Si pongono i guanciali sotto la testa ed il petto, dal lato del muro. Il sacro appoggia sul margine libero del letto. Un assistente resta all' infuori di ciascun membro pelvico e s' incarica di mantenerli scostati l' uno dall' altro, e di piegare le gambe e le cosce, mentre che un terzo è pronto a porgere tutto quello che gli si domanderà durante l' operazione. Se si può disporre di altri assistenti, li si destina a tener fermo il bacino, e ad opporsi ai movimenti disordinati che i patimenti della donna non le permettono sempre di trattenere.

Nella pratica particolare si potrebbe seguire la stessa condotta; ma sembrami che sia più comodo l' abbassare le coltrici in guisa che il loro margine libero corrisponda al piede del letto di cinghie. La donna si trova allora nelle medesime condizioni testè notate, e gli assistenti possono evidentemente girare con più facilità a lei dintorno. Avvertirò che molte donne sono così coraggiose che non è dispensabile sostenere ad esse le gambe e la testa, e che a stretto rigore due seggiole o due sgabelli, disposti in modo che possano servire di punto d' appoggio ai piedi, sostituirebbero le persone incaricate di sostenere le membra, se non si avesse assistenti.

Per l' altezza del letto, nulla v' è di determinato. Solamente giova aver riguardo alla statura dell' ostetrico, al grado d' inclinazione degli assi degli stretti, e forse anche al tempo del travaglio. Aggiungerò tuttavia che in generale quanto il letto è più elevato, tanto riesce più comodo, e che tale precauzione viene troppo trascurata in pratica. Il livello dell'ombellico dell' ostetrico, adottato da Plenck (2), è ancora troppo basso, se si tratta d' un rivolgimento completo. Basta dire che una coltrice e dei capezzali disposti sopra un armadio meritano la preferenza, ogni qualvolta l' operazione può offrire qualche difficoltà.

§. III.

Posizione dell' ostetrico.

Se il letto è basso, l' ostetrico si può sedere o porsi ginocchioni. Tuttavia la posizione verticale è incontrastabilmente la migliore, ed ogniqualvolta bisogna usare qualche forza, si deve preferirla. Già da molto tempo su tale riguardo non si bada più minimamente al precetto di Levret (3), il quale vuole che « l' ostetrico stia in piedi, colle gambe allontanate sotto un angolo di quarantacinque gradi; che metta uno dei piedi all' innanzi, e l' altro all' indietro, che abbia la spina piegata, e che s' appoggi su qualche piano solido colla mano che non opera ». De la Motte (4) dice, con più ragione, che nei parti contro natura non v' ha posizione determinata, e che si deve collocarsi come si può, e nella maniera più comoda.

Levarsi il *vestito*, rimboccarsi le *maniche*, porsi un *grembiale* (5), parve costume troppo bizzarro a parecchi moderni, i quali furono d'avviso che le donne non mancherebbero d' essere spaventate da tanti apparecchi, e che convenisse farne a meno. Permesso a tutti di declamare così nel silenzio del gabinetto; ma presso il letto del travaglio avviene altrimenti. Quivi, ogni affettazione è inopportuna, dice Smellie (6), ed il pratico deve prima di tutto mettersi in libertà.

Infatti, non è solamente pel timore di lordarlo, che l' ostetrico deve levarsi il vestito, ma bensì anche perchè, senza di ciò, i movimenti del braccio non sarebbero abbastanza liberi da permettere di operare comodamente, di penetrare fino al fondo della matrice. In quanto al grembiale, si può certamente farne a meno; ma a che può nuocere, e quale spavento maggiore incute desso di quello del chirurgo che fa la sua visita o che pratica un' operazione qualunque?

Dei pannilini da mettere sotto i piedi o le ginocchia, dei tovagliuoli per asciugare le mani e le braccia dell' ostetrico in proporzione che si lordano, dell' acqua tiepida, dell' acqua di Cologna, dell' aceto, un poco di buon vino, in caso che la donna minacci di svenire, sono parimenti necessarii prima d' incominciare l' operazione. Inoltre, si deve pensare allo stato del feto, riconoscere la sua posizione e determinare la mano che deve essere introdotta. La chiesa romana esige pure che lo si battezzi.

Il *battesimo provvisorio* non si applica che al bambino vivo e non mostruoso. Per battezzarlo, bisogna toccare a nudo qualche parte del feto, se non colle dita, almeno coll' acqua del battesimo, che talvolta è necessario d' injettare a varia profondità. È raro tuttavia che questo battesimo per injezione, col mezzo d' uno stantuffo, che Peu (7) pone già in ridicolo, sia messo in uso.

Siccome il battesimo è una precauzione che si riferisce ai dogmi religiosi, non lo si deve trascurare presso le persone pie. Il medico deve rispettare le opinioni delle famiglie, sieno o no d' accordo colle sue, e sembranmi sommamente biasimevoli quei pratici accattabrighe che, sotto pretesto di riformare le coscienze, si rivoltano apertamente contro qualunque costumanza che non si adatta alla loro maniera di pensare.

§. IV.

Determinare la posizione del feto.

Avendo caratterizzato all' articolo *Eutocia* le posizioni della testa, dei piedi, delle ginocchia e delle

(1) *Elem. art. obst., ec.*, *p.* 161.
(2) *Ivi.*
(3) *Art des accouch.*; *Roussel, Système phys. et moral de la femme, ec.*

(4) *Traité complet des accouch., ec., p.* 7.
(5) *Stein, l' Art d'accouch., t. II, p.* 47, §. 261.
(6) *Théorie et prat. des accouch., ec, t. I, p.* 353
(7) *Pratique des accouch., ec., p.* 328.

natiche, ora non devo occuparmi che di quelle del tronco.

Si conoscerà le presentazioni della *spalla*, sia completa, sia inclinata, se il braccio non è protruso in pari tempo, dalla forma ritondata del tumore che si trova all' orifizio, dalla presenza della clavicola, delle coste, della scapola e d'uno dei lati del collo. In tale circostanza, come per l'applicazione del forcipe ed in tutti i casi in cui importa conoscere anticipatamente la posizione esatta del bambino, gioverebbe seguire il consiglio di La Tourctte (1), riprodotto da Flamant, iutrodurre cioè tutta la mano nella vagina.

Quando il *membro toracico* esce primo, indica non solamente che la spalla si trova allo stretto superiore, ma fa conoscere eziandio da qual lato del bacino sono volti il vertice e la faccia. Il pollice corrisponde all' apice della testa, mentre la palma della mano è in relazione col piano addominale. Frattanto importa sapere che invece di essere in supinazione, oppure in pronazione leggera, la mano e tutto il membro possono essere torti in un' altra direzione, e soprattutto in pronazione sforzata; di maniera che prima di esporre un giudizio definitivo conviene introdurre alcune dita nella vagina, lunghesso il margine cubitale del braccio fino all' ascella, onde assicurarsi della sua situazione relativa.

Se il *dorso* si fermasse nel centro dello stretto, la fila delle spine vertebrali e le coste basterebbero a farlo riconoscere. La mancanza delle coste nella regione lombare, o le anche da un lato e le scapole o la porzione posteriore del collo dall' altro, servirebbero inoltre a far distinguere in quale direzione la testa è volta.

Lo sterno, le coste e le clavicole, al di sopra delle quali si può talvolta sentire il dinanzi del collo, indicheranno le presentazioni della *superficie anteriore del torace*.

Quando il collo uterino è largamente dilatato, quando le membrane sono rotte, quando la parte che discende non è troppo elevata nel bacino, e quando essa non ebbe ancora il tempo di gonfiarsi o di sformarsi sotto l'influenza delle contrazioni uterine, in generale è assai facile distinguere le varie posizioni del tronco le une dalle altre; almeno è sempre possibile differenziarle da quella della testa o della pelvi; ma nelle circostanze contrarie, l' esperienza più consumata s' inganna essa pure talvolta, e spesso riesce impossibile lo stabilire una diagnosi certa prima di penetrare nella matrice.

§. V.

Scelta della mano.

Quando il sacco delle acque non è rotto, o quando il feto conserva ancora molta mobilità, è inutile perdersi nella scelta della mano che deve operare. S' introduce quella di cui si suole più facilmente servirsi, o che riconduce abitualmente alle posizioni meno svantaggiose. Quando non si potè riconoscere la posizione, o che questa è semplicemente dubbiosa, aperte o no che sieno le membrane, si segue parimenti la stessa condotta, oppure s' introduce la mano destinata alle posizioni più frequenti. Se tuttavia s' incontrasse troppa difficoltà dopo essere penetrati nella matrice, varrebbe meglio ritirarla e riportare l' altra mano.

Quando la presentazione è bene determinata, si può sapere anche prima quale sarà la mano di più favorevole uso; locchè, del resto, varia secondo la specie di operazione che si vuol eseguire o che è indispensabile tentare.

Per le posizioni inclinate della testa o delle natiche le quali non richiedono l'estrazione immediata per i piedi, bisogna preferire la mano sinistra ogniqualvolta la parte deviata corrisponde ad uno dei punti della metà destra del bacino; la mano destra, per lo contrario, nelle inclinazioni opposte, e l' una o l'altra indifferentemente, se la deviazione ha luogo direttamente all' indietro o all' innanzi. La versione cefalica dovrebbe essere sottoposta alla stessa regola.

Per i piedi, le ginocchia o le natiche, se il piano posteriore del feto riguarda il lato sinistro dello stretto, si opera più facilmente colla mano sinistra. Le posizioni inverse richiedono la mano destra, benchè spesso si possa fare tutto il contrario.

Quando il vertice si presenta primo, e bisogna andare in traccia dei piedi, la mano sinistra è la più conveniente nelle posizioni occipito-iliache sinistre, vale a dire la prima e la quinta di Baudelocque. La mano destra non è a rigore necessaria che per le posizioni diametralmente opposte; ma siccome essa termina in prima dei piedi, siccome si ha più abitudine nel servirsene, e siccome essa opera con eguale facilità dell' altra nelle posizioni medie, conviene sceglierla per tutte le posizioni destre ed antero-posteriori.

Nelle presentazioni della spalla, si può stabilire, in tesi generale, che il lato sinistro richiede la mano sinistra, e che la mano destra deve operare nelle posizioni della spalla destra.

Finalmente, si dovrà servirsi della mano destra per le presentazioni dello sterno o del dorso, ogniqualvolta la testa non sarà volta a sinistra; e della mano sinistra, nei casi opposti.

Mi sembra che queste regole generali sieno semplici, applicabili a tutti i casi e di facile intelligenza. Baudelocque, la signora Lachapelle, Desormeaux e più recentemente ancora il sig. Mayor de Losanna, hanno consigliato d' introdurre la mano, che, *posta in semi-pronazione, avrà la faccia palmare volta verso il piano anteriore del bambino, e le dita verso le membra pelviche*; ma questo principio è, d' altra parte, troppo incerto e soffre troppe eccezioni perchè si possa usarne in pratica. Esso non è perfettamente esatto nè per le posizioni della pelvi, nè per quelle del dorso, nè per quelle della spalla, ed in quelle della testa o dello sterno non conviene che pel primo tempo dell' operazione.

Temendo di comprimere il cordone ombellicale, di schiacciare l'addomine ed il petto, d' infrangere o di slogare le membra percorrendo il piano anteriore del feto per rivolgerlo sul suo asse trasverso, il sig.

(1) *Art des accouch., tomo II, p.* 62.

De Deutsch (1) segue da lungo tempo un altro metodo. Dopo aver respinto verso il fondo dell'utero la parte che si presenta rivoltandola sull' asse longitudinale del tronco, egli fa scorrere le dita sul piano dorsale, e giunge facilmente ai piedi, che in seguito abbassa. Bisogna ch' io non abbia compreso bene questo metodo operativo, perchè non lo trovo degno di tutti gli elogi cui lo fece scopo l'autore.

Coloro che hanno raccomandato di insinuare la mano naturalmente volta dal lato del bacino dove sono collocati i piedi, non badarono che assai di frequente, anche nelle presentazioni della spalla, i piedi restano verso il fondo della matrice senza essere sensibilmente inclinati più da un lato che dall'altro. Eglino non hanno neppure avvertito che si segue la regola contraria quando la pelvi si è presentata prima.

Dicendo che la mano destra è necessaria in tutte le posizioni nelle quali i piedi devono essere ricondotti in prima, e la mano sinistra in quelle che devono terminare in seconda, Gardien (2) si approssimò di più alla verità, benchè la sua asserzione sia esatta solamente per le posizioni della testa e del tronco; ma egli ha piuttosto espresso un fatto che cercato di stabilire una regola che, del resto, si deduce naturalmente dai principii che ho superiormente indicati.

Il dottore Breen (3) diede il consiglio d' adoperare sempre la mano sinistra, imperciocchè, dice egli, la mano destra serve assai comodamente per ajutare l'azione della prima operando sull' ipogastrio.

Il sig. Mayor (4) vuole che colla stessa mano si possa operare in tutte le posizioni, conformandosi alla regola generale superiormente menzionata. A tal uopo, basta variare la posizione della donna, collocarla su l' uno o l' altro lato, sul dorso o sull' addomine, secondo che il piano addominale del feto riguarda, per via di esempio, a destra, a sinistra, all' innanzi o all' indietro; ma non so vedere quale vantaggio tale condotta possa avere su quella che seguiamo generalmente in Francia.

La mano è scelta. Per favorirne e renderne meno dolorosa l'introduzione, e guarentirsi dall' infezione delle malattie contagiose, bisogna ungerla con un corpo grasso o mucilaginoso. Si può immergerla nell'olio o nella mucilagine, spalmarla con burro, sugna, o bianco d'uovo. Che si usi l'una o l'altra di tali sostanze, giova sempre seguire il precetto di Roederer, vale a dire non ungere che la superficie dorsale delle dita e della mano, la sola che debba esercitare attriti contro le parti della madre; imperciocchè l' altra superficie si applicherà sopra organi che scivolano anche troppo. Anche l'antibraccio deve essere unto fino alla sua parte superiore. Se il punto del bambino su cui bisogna praticare delle trazioni, si trovasse vicino alla vulva o a poca profondità nella vagina, tale precauzione sarebbe più nocevole che utile, e la mano dovrebbe essere applicata asciutta. Importa inoltre che le unghie sieno corte e ritondate, per non offendere la matrice. Bisogna levare gli anelli dalle dita, non già che si debba temere di perderne qualcheduno nell' utero, come il sig. Blundell (5) accusa, non so su quale testimonianza, un ostetrico francese di aver fatto, ma bensì perchè potrebbero difficoltare gli atti operativi (*).

Articolo II.

Versione cefalica o versione per la testa.

§. I.

Parte storica.

Preoccupati dall' idea che le posizioni della testa fossero le sole che permettessero un parto felice, i medici non pensarono sulle prime che a ricondurre il bambino per questa parte, quando egli si presentava altrimenti. Si seguiva il precetto d' Ippocrate, e si andava in traccia della testa non solamente nelle posizioni della spalla e delle altre regioni del tronco, ma anche nelle posizioni delle natiche, delle ginocchia, e dei piedi medesimi, che allora venivano considerate pericolosissime. Ma il celebre medico di Coo (6), ammettendo che si potesse cangiare la posizione del feto cangiando quella della donna, di rado solo doveva aver ricorso a tali operazioni. Celso dimostrò benissimo che il feto poteva uscire per le membra pelviche; ma la versione per la testa continuò tuttavia ad essere considerata la più sicura e quasi la sola praticabile, fino al tempo di Franco e di Pareo. Quando un solo piede si presenta, dice Rhodion (7), bisogna respingerlo, e che la donna, sdrajata colla testa pendente, si volga e si dimeni, finchè la testa ritorni in basso. Quando inoltrano le due ginocchia, si riconducono i due piedi (8). Lo stesso devesi ripetere quando il feto avanza colle natiche, *benchè fosse meglio costringerlo a presentare la testa* (9). Dopo Guillemeaux, per lo contrario, questo rivolgimento fu sempre più trascurato, ed i classici francesi non ne fecero menzione che per biasimarlo.

Malgrado quello che hanno potuto dirne alcuni mo-

(1) *Clinique des hôpitaux, o Ann. de méd. univ., tomo II, p.* 243.

(2) *Traité complet des accouch., tomo II.*

(3) *Edimb. medic. journ., vol. XIV,* 1819, *n.*° 59, *p.* 162.

(4) *Journal des Progrès; o Hygie de Bruxelles,* 1828. — *Bulletin de Férussac, t. XVI, p.* 279.

(5) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 547.

(*) *Con tutto il rispetto dovuto al chiarissimo autore, il timore di perdere gli anelli nella cavità uterina, sarebbe molto da valutarsi nello stabilire la necessità di levarli. Se ciò avverrebbe difficilmente per gli anelli lisci, non si potrebbe dire lo stesso di quelli che hanno castoni o pietre preziose. Un esempio tristissimo accadde, or fa pochi anni, ad un ostetrico che godeva molta fama. Nell' eseguire il rivolgimento, egli perdette un anello di brillanti nella cavità dell' utero; se ne accorse alcune ore dopo, ed invece di aspettare che le contrazioni uterine estrudessero il corpo straniero, si determinò ad introdurre per forza la mano nel viscere, e ne risultò un' infiammazione violentissima e la morte.* (T.)

(6) *V. Swieten, Aphor. de chir., t. VII, p.* 336.

(7) *Des divers accouch., ec., foglio* 23.

(8) *Ivi, foglio* 24.

(9) *Ivi, foglio* 26.

derni, nessuno a Parigi credette dover porre in uso la versione cefalica. La signora Lachapelle giunge perfino a contrastarne la possibilità. La difficoltà della sua esecuzione, la poca presa che offre il vertice alla mano che procura di afferrare la testa, e l'impossibilità di ricondurla allo stretto ogniqualvolta la matrice è alcun poco ristretta sul feto, ne allontanarono i pratici nei casi anche più favorevoli. Compita la versione cefalica, si disse, la mano non può ajutare più il parto, che bisogna abbandonare allora alle risorse dell'organismo, o ricorrere al forcipe; mentre che operando sui piedi, è facilissima cosa l'estrarre il feto senza impiegare altro strumento che la mano che servì a cercarli. A ciò rispondo, 1.° che non è sempre molto difficile afferrare la testa nella matrice, ed esercitare su dessa considerevoli sforzi; 2.° che se le acque non sono scolate da lungo tempo, si giunge spesso, senza troppa difficoltà, ad afferrare il vertice, e ricondurlo nel centro dell'orifizio, per quanto lontano sulle prime esso ne fosse; 3.° che in generale si tratta assai meno, in tale operazione, d'uncinare la testa che di costringerla a discendere respingendo la parte che si è impegnata in suo luogo; 4.° che, lungi dall'essere semplice e da desiderarsi, il parto per la pelvi fa, per lo contrario, incorrere veri rischi al bambino, mentre che il vertice, anche ricorrendo al forcipe, riesce evidentemente meno pericoloso. Se la versione per i piedi fu preferita dagli autori del secolo decimosettimo, e da quelli della prima metà del secolo decimottavo, si deve attribuirlo a ciò che, non conoscendo ancora il forcipe, eglino trovavano, infatti, una risorsa imperfetta nella versione cefalica. La scoperta di Levret avrebbe dovuto rendere, per lo contrario, a questa guisa di rivolgimento una parte del suo antico favore, imperciocchè, ricondotta che sia la testa, nulla impedisce di estrarla col forcipe, se il caso lo richiede, come si fa colla mano nella versione per i piedi.

Flamant, che ha perfettamente sentito il valore di queste ragioni, sembra che sia stato il primo a riprodurre ai nostri giorni l'idea della versione cefalica, che che ne dica Osiander, il quale per parte sua si sforzò di generalizzarla. Infatti, il professore tedesco non l'ha descritta che nel 1799, mentre che a Strasburgo la s'insegnava già, nel 1795 (1). Del resto, la discussione di questi pratici su codesto punto è di poca importanza, giacchè la versione per la testa non cessò mai d'essere raccomandata da alcuni autori. Smellie (2) vuole che vi si ricorra quando la matrice non è troppo contratta e per le posizioni viziose della testa. Se il bambino presenta il lato del collo, dice Mauriceau (3), bisogna ricondurre la testa o respingere la spalla. De la Motte (4) assicura di avere spesso riuscito a bene in siffatta maniera. Le Roux (5) crede parimenti che si possa tentare di respingere la testa o di ricondurla nell'orifizio, come ciò accadde talvolta. A. Leroy (6) medesimo non esitò a vantare la versione cefalica a preferenza di quella per i piedi, e a difenderla al tempo di Baudeloque. Ma Flamant (7) solo è quello che giunse ad eccitare l'attenzione degli osservatori su questo metodo, e sotto codesto punto di vista i suoi reclami sono giusti. Dopo di lui, codesto metodo operativo formò il subbietto di molti studii nel settentrione. Il sig. Labbé (8) glie ne deduce due osservazioni. Il sig. Eckardt (9) ne cita un'altra. Wigand (10) pure ne indicò alcune altre, nel 1803. Il signor Schnaubert (11) ne pubblicò due nel 1815. Il signor d'Outrepont (12) ne annunziò cinque, nel 1817. Due esempii ne furono riferiti nel 1825 dal sig. Regnaud (13), il quale d'altronde sembra ignorare i lavori della scuola di Strasburgo. Di quindici casi che ne possedeva nel 1826, il sig. Bush (14) dice di aver ottenuto quattordici bambini vivi. Il sig. Ritgen (15) ne aveva già raccolto quarantacinque esempii nel 1827; ed il sig. Joerg (16) non temette di stabilire per regola che, nella versione, si deve ricondurre la testa ogniqualvolta essa è più vicina al collo uterino, o si può afferrarla più facilmente che i piedi.

Li signori Vallée (17), De Roche (18), Ubersaal (19), che ne citano pure degli esempii, si sono parimenti dilungati in vario modo a parlare della versione per la testa, tentando di far adottare i principii del professore Flamant. Ne furono pubblicate anche delle altre osservazioni. Accorgendosi di non poter arrivare ai piedi in una posizione del braccio, nel 1805, il sig. Merriman (20) fece discendere la testa nello stretto superiore, ed ottenne un bambino vivo, che fu il solo fra i sei messi alla luce dalla donna. Egli dice eziandio di aver inteso a parlare di uno o di due casi simili, e, che il sig. C. Newby glie ne ha comunicato un altro. La osservazione 32.ª di Spence (21) ne costituirebbe pure un esempio. Il caso in cui Ramsbotham (22) vide la testa impegnarsi dopo che egli ebbe respinto il piede, non è forse un esempio di versione cefalica? Ne dobbiamo due al sig. Notty (23), e se ne trovano sedici nel sunto del sig. Riecke (24). Il sig. Stoltz (25), finalmente, ne ha pubblicato testè due; ed il sig. Burns (26) dice, come Flamant, che la versione per la testa, prima della rottura delle membrane, espone la vita del feto

(1) *Archives de Schweighaeuser, tomo II, p.* 20.
(2) *Théorie et prat. des accouch., ec., t. I, p.* 372.
(3) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 262.
(4) *Traité complet des accouch., ec., p.* 435.
(5) *Observ. sur les pertes, ec., p.* 232.
(6) *Pratique des accouch., o critique de cet ouvrage, di M***; Parigi,* 1777, *p.* 9.
(7) *Journal complém., tomo XXVII, p,* 363; *tomo XXVIII, p.* 193; *tomo XXX, p.* 3, *ec.*
(8) *Tesi, Strasb.,* 4.° *giorno compl., anno XI,* 1803.
(9) *Tesi, Strasb.,* 25 *piovoso, anno XI.*
(10) *Journal compl., tomo XXX, p.* 3.
(11) *Ivi.*
(12) *Ivi.*
(13) *Tesi, Mompellieri,* 8 *agosto* 1815.
(14) *Journal compl.,* o *Bull. de Férussac, ec.*
(15) *Journal compl., tomo XXX.*
(16) *Burns, principl. of midwif., ec., p.* 384.
(17) *Tesi, Strasburgo,* 27 *agosto* 1823.
(18) *Tesi, Strasburgo,* 16 *agosto* 1823.
(19) *Mém. de Flamant, Journal compl., t. citato.*
(20) *Synopsis of difficult parturit., ec., p.* 640.
(21) *System. of midwif.,* 1784; *o Merriman, p.* 250.
(22) *Pract. obs. in midwif., fasc.* 52.
(23) *Ryan, Manual of midwif., p.* 640.
(24) *Archives gén. de méd., tomo XXII.*
(25) *Journal hebdomadaire,* 1834, *t. I, p.* 5.
(26) *Principl. of midwif., p.* 384.

meno che il rivolgimento per i piedi. Ripeterò che Fabrizio Ildano (1) e sua moglie cercavano di ricondurre la testa a preferenza, anche nelle posizioni della pelvi, e che spesso riuscivano a bene, *che che ne dicano Franco e Pareo*; Fichet de Fichy faceva lo stesso, e la più parte dei casi d' evoluzione spontanea della testa da me citati appartiene pure a codesta specie di rivolgimento che Baudelocque medesimo non osa rigettare del tutto. Benchè l'abbia eseguita una volta, il sig. Pacoud (2) non consiglia tuttavia la versione per la testa; ma il sig. Toussaint (3), che ne cita un nuovo esempio, non temette di farsene difensore.

§. II.

Estimazione del rivolgimento cefalico.

La versione *cefalica* deve essere ammessa e conservata nella scienza, e conviene 1.° quando il bacino è ben conformato, quando nessun altro accidente si è aggiunto alla posizione viziosa del feto, e quando la testa si trova nei dintorni dello stretto in posizione inclinata; 2.° nelle presentazioni della spalla, del dorso o della parte anteriore del torace, se il braccio stesso non è protruso, e se l' utero non è troppo fortemente contratto. Insomma sembra prudente consiglio il tentarla ogniqualvolta i piedi sono più lontani dallo stretto che l' apice della testa, e quando pare che la testa debba permettere al parto di compiersi poi spontaneamente. D'altronde, dopo averla inutilmente tentata, nulla impedisce di giungere ai piedi, che ad onta di ciò non offrono maggiori difficoltà ad essere afferrati. Se la testa sembra disposta ad abbassarsi, si va a cercarla. Altrimenti, basta volgere la mano immediatamente verso le membra pelviche. Non credo tuttavia che tale versione offra tutti i vantaggi che le attribuisce il sig. Guillemot (4), nè che la si debba preferire nelle posizioni inclinate della pelvi, nè a più forte ragione quando le natiche si presentano appieno. Flamant vuole che la si preferisca in quasi tutti i casi, anche quando v' hanno accidenti per parte della madre. Forse si potrebbe allora imitarlo talvolta con vantaggio, quando il feto si conserva molto mobile nell' utero, ma dubito che possa avvenire lo stesso quando le acque sono scolate e la matrice è fortemente contratta.

Ristretta alle indicazioni precedenti, la versione cefalica è realmente un' operazione importante. Gli argomenti usati recentemente all' Accademia per rigettarla, nulla assolutamente provano contro di essa. L' uscita o l' estrazione del feto per i piedi induce più pericolo che quella per la testa, non solamente perchè la resistenza del collo uterino rispinge, ricaccia i fluidi verso il cranio, come l' autore sembra credere, ma bensì in conseguenza della compressione del cordone, del bassoventre e del petto, dell' arrovesciamento possibile della testa all' indietro, delle trazioni che talvolta bisogna esercitare sulla colonna vertebrale, e di tutti gli inconvenienti indicati all' articolo *Parto per la pelvi*. È vero che la similitudine fra la presentazione naturale della testa e la versione cefalica non è perfetta. Una porzione del liquido amniotico si mantiene nel primo caso, sino alla fine, all' intorno del feto come per proteggerlo contro gli sforzi dell' utero, mentre che gli spostamenti eseguiti dalla mano nel secondo caso fanno scolare tutte le acque; ma questo è un vantaggio piuttosto che un danno. Quanto minore quantità d' acque rimane nella matrice, dopo la dilatazione del collo uterino, tanto più presto esce il bambino. Quando la testa è riposta nello stretto superiore, accade una delle due: 1.° l' utero cessa di contrarsi, ed una calma di qualche ora si manifesta; allora il bambino è appena compresso e non incorre alcun pericolo sotto codesto riguardo; 2.° il travaglio continua, cresce anche assai di frequente di energia, ed, in tal caso, la testa essendo bene situata non tarda ad oltrepassare il canale pelvico: se qualche accidente, un certo grado di ristrettezza del bacino, potessero inspirare il più lieve timore in tale proposito, si uscirebbe ben presto di pena affrettandosi ad applicare il forcipe.

Se in un dato numero, la versione podalica non diede che due bambini morti in vent' uno alla Maternità di Parigi, per sventura è provato dalla pratica quotidiana, e da quella di molti stabilimenti pubblici, che tale operazione è infinitamente più pericolosa. In 3120, il sig. Riecke dice che si perdettero 300 donne e 1675 feti. Stein annunzia 33 bambini morti in 66; Boer, due in cinque; Osiander, 41 in 68; ed il sig. Carus, ad un dipresso la metà. Di 80 io ne ebbi 15. D' altra parte in tale riguardo la versione cefalica la vincerebbe ancora; giacchè il sig. Busch non parla che d' un morto in quindici, ed il sig. Riecke di uno in sedici. Del resto, come conchiudere dietro due semplici tentativi?

§. III.

Maniera di eseguire la versione cefalica.

La versione per la testa, dice il sig. Busch, si effettua in due maniere: 1.° rispingendo la parte che s' impegna o tende ad impegnarsi, perchè, contraendosi, l' utero faccia discendere il cranio; 2.° afferrando la testa medesima, per tirarla nello stretto.

Collocata la donna come già si è detto, s' introduce quindi la mano sinistra quando la testa è volta a destra, e la mano destra nelle posizioni opposte; e l' una o l' altra indifferentemente, se il vertice è rovesciato all' innanzi o direttamente all' indietro.

Prima di tutto, si respinge la parte che si è impegnata, si procura di allontanarla dallo stretto, e di portarla verso la fossa iliaca opposta a quella che occupa il vertice. In tale maniera, si mette la matrice in istato di riportare la sua azione sul cranio, e di ricondurlo nel centro del bacino. Dopo avere così rialzato la spalla, se la testa non discende, la

(1) *Bonet, trad. franc., p.* 478, 481, 489.
(2) *Compte rendu de la Maternité de Bourg*, 1823, *p.* 12.
(3) *Annal. de la méd. phys., ec., t. VII, p.* 470.
(4) *Bulletin de la Soc. méd. d'Émul.*, 1824, *p.* 197.

mano va a cercarla, la afferra con tutte le dita, la tira come con un uncino, mentre che l'altra mano rialza, sostiene l'ipogastrio, e deve in pari tempo procurare di farle prendere a preferenza una delle posizioni occipito-anteriori. Gli antichi avevano assai bene compreso questo meccanismo, imperciocchè Albucasi (1) aveva imaginato un cacciatojo per sollevare il tronco, mentre che coll' altra mano si tirava la testa. Giunta nel centro del cerchio pelvico, la testa vi è abbandonata, ed il parto non richiede più verun soccorso, se tuttavia non havvi qualche altro accidente. Nel caso contrario, si deve subito sostituire il forcipe alla mano.

Manipolazioni esterne. — Trattando della versione cefalica, Wigand dice che spesso si giunge a compirla senza introdurre la mano negli organi genitali. Egli vuole che operando sull' utero attraverso le pareti addominali, e servendosi della posizione della donna, si possa ricondurre la testa nello stretto superiore. Prima di conoscere la dottrina del professore tedesco, io aveva già seguito questo precetto, e riconobbi che uniformandovisi è talvolta possibile, infatti, rimettere il vertice nella sua posizione naturale. Io posi in seguito due volte ad esecuzione questo metodo, con buona riuscita, dopo la rottura delle membrane. Ma non credo che tale operazione sia mai di molto soccorso quando le acque sono scolate da lungo tempo, e quando la matrice è fortemente ristretta sul bambino. Si riesce allora, come si faceva al tempo di Ippocrate, variando la posizione della donna ed imprimendole delle scosse. Rhodion (2), che consiglia di rivolgere il bambino rispingendo il lato del bassoventre, o di mettere la donna a rovescio (3), era evidentemente guidato dalla stessa idea nella sua operazione. Lo stesso doveva essere delle pratiche invocate da Sennerto (4), il quale vuole che si prema la matrice, che si rivolti, che si prenda la donna per i piedi onde scuoterla, e del metodo adoperato in Russia dal volgo (5). È parimenti in siffatta maniera che il sig. Buchanan (6) giunse a cangiare una posizione del braccio, facendo mettere la donna ginocchioni, dopo l'uscita delle acque. Senza troppo fidare nella sua efficacia, questa risorsa non deve dunque essere trascurata in certi casi, tanto più che il sig. Riecke (7) le attribuisce parecchi esempii nuovi di buona riuscita.

Articolo III.

Versione podalica o per i piedi.

Benchè non usassero frequentemente la versione per i piedi, gli antichi la adoperavano tuttavia, e sarebbe ingiusto il riferirne l'idea o l'applicazione, solo al tempo di Pareo o di Franco. Aezio (8) dice che se la testa è troppo grossa, si deve rispingerla, ed afferrare i piedi. Nelle posizioni del dorso, Moschion (9) riconduceva la testa o i piedi, quando questi si trovavano più vicini all' orifizio. Se non si può ricondurre la testa nelle posizioni contro natura, Avicenna (10) vuole che si vada in traccia dei piedi. Rueff (11), come Rhodion (12), prescrive pure alla levatrice di afferrare la parte più vicina allo stretto e di tirarla, quando non si può avere la testa. Bauino (13) tiene lo stesso linguaggio. Solamente si rileva che per questi pratici tale operazione era l'ultimo rifugio, mentre che, in seguito, il principio fu rovesciato, ed al presente la testa è la parte che più di rado si pensa a far discendere.

§. I.

Maniera d' operare.

L' operazione nel rivolgimento podalico si compone di tre tempi principali. Si deve, 1.° introdurre la mano; 2.° cangiare la posizione del bambino; 3.° ajutare l'estrusione dell' ovo.

Questi tre tempi non si trovano riuniti nella versione cefalica, nella quale, come si vide, l'azione della mano non è più di alcun soccorso subito che la testa è riposta convenientemente nello stretto superiore. In alcune posizioni dei piedi, l'operazione è quasi intieramente ridotta al tempo di estrazione; ed allora non si tratta più, infatti, d'un rivolgimento ma di una semplice estrazione.

A. *Introduzione della mano.*

Molti autori consigliano di penetrare in vagina nel momento stesso d'una forte contrazione uterina. Allora, dicono essi, il dolore prodotto dall'operazione si confonde col dolore della contrazione e la donna non li distingue l'uno dall'altro. Allora eziandio la vagina si allarga e si accorcia in pari tempo, per l'abbassamento momentaneo della matrice, che viene in certa maniera da sè medesima all' innanzi della mano. Tali asserzioni possono essere molto esatte in teorica, ma in pratica non autorizzano certamente il precetto che si volle dedurne; e, come Desormeaux, io credo, dietro la mia propria esperienza, che la mano debba più di frequente traversare la vulva nell' intervallo delle doglie.

Qualunque idea si adotti sotto codesto riguardo, bisogna che le dita, avvicinate, sieno prima introdotte a piatto nel senso del gran diametro della vulva; dopo di che le si riunisce in guisa che la loro faccia palmare rappresenti una grondaja nella quale il pollice viene a situarsi, e che il tutto possa formare un cono molto allungato, la base del quale si trova a livello delle articolazioni metacarpo-falangee.

(1) *Smellie, théorie et pratique des accouchemens, tomo I, p.* 42.
(2) *Des divers trav. et enfant., foglio* 2.
(3) *Ivi, foglio* 25.
(4) *Deventer, Manuel des acc., ec., p.* 272.
(5) *Martius, Clinique des hôp., ec.*
(6) *Burns, Principl. of midwif., ec., p.* 384.
(7) *Archives gén. de méd., tomo XXII, p.* 385.
(8) *Cap.* 32. — *Smellie, tomo I, p.* 23.
(9) *Smellie, opera citata, tomo I,* p. 20.
(10) *Ivi, p.* 40.
(11) *Smellie, tomo I, p.* 47.
(12) *Opera citata, foglio* 27.
(13) *Deventer, Manuel des accouch., p.* 273.

La mano arriva così nella cavità vaginale, seguendo la direzione dell' asse dello stretto inferiore.

Per penetrare attraverso il collo uterino, è indispensabile scegliere l'istante in cui la contrazione non accade, talmente che nessuno osò mai di prescrivere il contrario. Altrimenti, infatti, sarebbe spesso impossibile di giungere fino nella matrice, si si esporrebbe a lacerare l' orifizio, e finalmente si chiamerebbe procurarsi volontariamente mille difficoltà e far incorrere alla donna molti pericoli. Se la dilatazione è molto inoltrata, le dita, in principio riunite, devono quasi subito essere in vario modo allontanate, per adattarsi alla forma della parte che sta nel centro, e scorrere convenientemente fra questa e le pareti dell' utero. Nel caso contrario, si fa penetrare i diti l'uno dopo l' altro, ed il cono che forma la loro riunione si trova ben presto riprodotto. Poi si spinge dolcemente, avendo cura di fermarsi a ciascuna doglia, e di operare sempre nella direzione dell'asse dello stretto superiore. In questo momento importa di usare molta riserva; i movimenti e gli sforzi richiedono somma delicatezza; invece di spingere per dilatare il collo uterino, è talvolta meglio scostare moderatamente e per gradi la base delle dita o della porzione di cono già introdotta nell' orifizio. La mano che resta all' esterno durante questa operazione, deve essere applicata sull' ipogastrio, collo scopo di sostenere la matrice, e di inclinarla all' indietro, se è necessario. Subito che la radice delle dita ha oltrepassato il collo uterino, tutta la mano entra senza difficoltà nella cavità del viscere; ed il periodo d' introduzione è compiuto.

Se il sacco delle acque non è rotto, Peu (1) raccomanda di fare scorrere la mano fra la matrice e l' ovo, in guisa da poter afferrare i piedi senza rompere le membrane. Questo metodo che Deleurye (2), la signora Lachapelle (3) ed il sig. Dewees (4) hanno proposto di nuovo, che Morlanne (5) ha soprattutto vantato, sembra pericoloso a Levret (6), che teme assai il distacco della placenta. Non credo che questo sia un pericolo reale, ed il consiglio di Peu può essere seguito con vantaggio, per ciò che toglie alla matrice la possibilità di ristringersi prima che l' ostetrico abbia convenientemente afferrato il feto; ma siccome il rivolgimento offre per l' ordinario poco imbarazzo quando lo si tenta prima che scoli il fluido amniotico, tale pratica può essere rigettata o adottata quasi indifferentemente.

Periodo di esplorazione. — Prima di più inoltrare, bisogna determinare lo stato delle cose, assicurarsi di non essere caduti in errore sulla posizione del feto, non confondere le braccia colle gambe, assicurarsi se qualche parte è torta sopra sè stessa, e procurare di sapere dove sono i piedi e le natiche, quando si è riconosciuta la testa. In seguito, per afferrare il bambino, nell' intenzione di estrarlo o di cangiarne la posizione, è cosa essenziale osservare che parecchi punti del suo corpo non sopporterebbero senza pericolo il grado di pressione che talvolta è necessario di adoperare. A cagione di esempio si deve schivare di portare le estremità delle dita su le suture, le fontanelle, l' addomine ed i lati del torace, ed è permesso solamente di applicare la mano, per rispingere, rivoltare o estrarre il feto, su la fronte, l' occipite, le tempie, i parietali, le spalle, la colonna vertebrale, lo sterno, le anche e le membra.

B. *Mutazione.*

Dopo aver riconosciuto la parte che si presenta, la si rispinge per liberare lo stretto superiore, avendo cura di applicare le dita sopra una superficie più estesa che è possibile; poi si va in traccia delle membra, e le si afferra per ricondurle all' orifizio. Non si deve mai estrarre il feto altrimenti che nel senso della sua flessione naturale; vale a dire che bisogna aggomitolarlo, rivoltarlo sul suo piano anteriore. Rovesciandolo sulla regione dorsale, come faceva G. de Brandebourg (7), e come consiglia anche Deleurye (8), o sul lato, lo si porterebbe necessariamente nell' estensione, e così esso non tarderebbe a formare uno stelo o un arco di cerchio inflessibile; locchè renderebbe più di frequente impossibile il resto dell' operazione. La cavità uterina non sarebbe più abbastanza spaziosa da permettere l' evoluzione. Gli sforzi più lievi esporrebbero a slogare o ad infrangere le membra, a rompere la midolla spinale, cagionerebbero dolori estremamente vivi alla donna, forse anche qualche lacerazione della matrice, e non mancherebbero principalmente di far perire il feto.

Se pare troppo difficile di giungere ai due piedi, si può a rigore contentarsi di uno solo. Portal (9) dice anzi che quando se ne è afferrato uno, è inutile andare in traccia dell' altro. Puzos (10) vuole parimenti che si tiri sopra un solo piede quando non si trova il secondo, e sostiene che questa pratica, dovuta a Clément, è eccellente. Giffard (11) sembra che abbia sgravato quarantasette donne operando in siffatta maniera. Deleurye (12) raccomanda pure che si tiri sul primo piede senza occuparsi di quello che rimane nascosto. Il sig. Kilian (13) è pure d' avviso che non si cerchi il secondo piede quando se ne presenta uno solo; imperciocchè, dice egli, quest' ultima presentazione è la più vantaggiosa. Egli aggiunge a torto, come ben si vede, che Yorg, il primo dopo Portal e De la Motte, osò insegnare che la versione si compie più facilmente estraendo un solo piede che sforzandosi di afferrarli tutti due. Wigand, Carus,

(1) *Burton, Nouv. syst. des accouch., p.* 315.
(2) *Traité des accouch., ec.*, p. 228.
(3) *Pratique des accouchemens.*
(4) *Amer. med. reporter.*, ottobre 1819. — *Merriman, p.* 130.
(5) *Méthode assurée de délivrer les femmes, ec.*, 1802, *p.* 8 *e* 19.
(6) *Art des accouch., ec., p.* 138.
(7) *Deventer, observ. sur les accouch., ec., p.* 132.
(8) *Traité des accouch., ec. p.* 225.
(9) *La pratique des accouch., ec., p.* 31.
(10) *Traité des accouch., ec., p.* 169, 170.
(11) *Burton, Nouv. syst. des accouch., p.* 205.
(12) *Traité des accouch., p.* 224.
(13) *Die operat. Geburtshülfe, p.* 401, 402.

Siebold, in Alemagna, professano la stessa opinione. Per me, sono di parere che, senza troppo inquietarsi del secondo, si debba tuttavia procurare in ogni maniera di afferrarlo. Un laccio passato sulla gamba abbassata permette, dice Pareo (1), di andare in traccia dell'altro.

La più parte degli ostetrici ha consigliato e consiglia ancora di afferrare i piedi, e non già un'altra regione delle membra. I piedi, finalmente, sono la sola parte su cui si raccomanda di tirare nella versione della quale ci occupiamo. Tuttavia si può, ed è anche utile, in molti casi, seguire il consiglio dato prima da Burton (2), riprodotto poi da Delpech (3), e più recentemente dal sig. Breen (4), vale a dire afferrare le ginocchia o i garetti piuttosto che i piedi.

Hunter (5) sosteneva, nelle sue lezioni, che si deve ricondurre le natiche invece dei piedi o delle ginocchia; ma tale precetto, che offrirebbe infatti il vantaggio d'impegnare la pelvi tutta intiera nel collo uterino, non permetterebbe di continuare il rivolgimento a segno tale da raggiungere lo scopo cui allora si tende.

Il rivolgimento sulle natiche, passato sotto silenzio da quasi tutti gli ostetrici, dice il signor Kilian (6), sembra che sia stato praticato da Peu. Schweighaeuser, Schmitt, Beschtler, gli diede il posto che merita; imperciocchè, secondo questo autore, è dimostrato che la posizione delle natiche torna più vantaggiosa di quella dei piedi. Egli vuole che la si pratichi quando non si trovano i piedi, quando la matrice si ristringe con forza sul feto o sulla mano dell'operatore, o quando si può sperare che quest'organo abbia ancora bastante energia per compiere poi il travaglio.

Considerando che dopo il parto per la testa il parto per le natiche è quello che offre minor pericolo, osservando d'altra parte che il rivolgimento per le natiche è più difficile di quello per i piedi, il signor Radfort (7) propone, come regola generale, di non ricondurre mai altro che un piede o un ginocchio agli orifizii quando si vuole estrarre il feto per la pelvi (8). Questo metodo è da tentarsi.

Mentre si esamina e si procura di rivolgere il bambino, importa parimenti di sostenere l'utero all'esterno come nel tempo d'introduzione. La mano che si tiene applicata sull'ipogastrio aiuta inoltre, col mezzo di pressioni convenientemente dirette, a far discendere la testa, o la spalla, o le membra, e rende in ogni maniera più facile e più sicuro il rivolgimento. Trascurando tale precauzione, l'ostetrico si esporrebbe, quando è costretto di usare qualche forza, ed in particolar guisa quando il liquido amniotico è scolato da lunga pezza, a produrre stiramenti pericolosi, a separare il collo uterino dall'estremità superiore della vagina, a rompere la matrice medesima nei suoi punti più deboli, o in quelli che sono più fortemente contratti sulle parti prominenti e solide del feto.

Questi atti operativi devono sempre essere eseguiti nell'intervallo delle doglie. Durante le contrazioni essi sarebbero sommamente pericolosi, e produrrebbero più di frequente lacerazioni mortali. Del resto, allora è impossibile far muovere il bambino. La mano non tarda ad essere talmente serrata, che ben presto s'intirizzisce, e perde totalmente la sensibilità e la facoltà di operare. Quindi, subito che insorge una doglia, si sospende qualunque sforzo. Per ricominciare, si aspetta che sia cessata la contrazione, a meno che un grave accidente non richieda un prontissimo compimento del parto.

Devo prevenire eziandio i giovani pratici che, per arrivare al fondo dell'utero, è necessario insinuare l'antibraccio molto più profondamente che non si crederebbe a primo aspetto, e che per mettersi in relazione coll'asse dello stretto superiore, bisogna che la mano sia molto più considerevolmente inclinata all'innanzi che non si potrebbe pensare dal solo esame d'un bacino secco.

C. *Estrazione.*

Eseguita la mutazione, e ricondotto il bambino ad una delle posizioni delle estremità del suo gran diametro, si può limitarsi a ciò, se il bacino è bene conformato e se la matrice conserva bastante energia per compiere il resto del parto. Abbiamo veduto che bisogna seguire tale condotta in tutti i casi di versione per la testa, quando almeno non si stimi conveniente di applicare il forcipe, ma quando si riconducono i piedi o le natiche, si deve anche allora, come fa intendere Barbaut (9), abbandonarli dopo averli situati in una posizione che non impedisca più il compimento spontaneo del parto? Per convalidare tale consiglio, si sostenne, 1.° che le trazioni esercitate sul feto devono sempre essere evitate quando non sono necessarie; 2.° che le trazioni costringono le braccia a rialzarsi sui lati della testa, locchè difficulta la discesa di quest'ultima, e che le trazioni mettono quasi sempre i diametri occipito-frontale o occipito-mentale in luogo del diametro occipito-bregmatico; 3.° che traversando con rapidità il cerchio uterino, il bassoventre ed il petto del feto soffrono una pressione troppo forte; 4.° finalmente, che la matrice, vôtata con troppa prontezza, può rovesciarsi, restare nell'inerzia, cagionare un'emorragia o altri disordini.

Tutti questi inconvenienti sono reali, e facilissima cosa sarebbe lo esporne un numero anche più rilevante; ma, d'altra parte, non si deve dimenticare che la donna si è sottoposta all'operazione per la sola speranza d'essere prontamente libera; che la sua famiglia, gli assistenti, non si rassicurano che dopo estratto intieramente il bambino; che nei casi di

(1) *OEuvres compl., lib.* 24, *cap.* 33, *p.* 710.
(2) *Delpech, Malad. réput. chir., ec., tomo II, p.* 345, 341.
(3) *Edimb., Med. journal, vol. XIV*, 1819.
(4) *Merriman, Synopsis of difficult, ec., p.* 83.
(5) *Kiliam, tomo I, p.* 440, 441, 442, 443.
(6) *Die operat. Geburtshülfe, ec.*
(7) *Edimb., Med. and surg. journal, aprile* 1832, *p.* 260.
(8) *Ivi.*
(9) *Cours d'accouch., tomo II, p.* 11.

perdita abbondante, di sincopi, di lipotimie, di convulsioni, di uscita prematura del cordone, di sfinimento, non si può indugiare; che l'inerzia deve di rado accadere in siffatta circostanza, perchè l'operazione è assai più atta a rimediarvi che a produrla; che la compressione del bassoventre del bambino, quando si ha per lo innanzi introdotta la mano nella cavità uterina, non deve incutere molto timore; che, per lo meno, questa non è da temersi quando si tira sul feto, più che se desso venisse spinto semplicemente dalle contrazioni uterine; finalmente, che si può evitare un estremo senza cadere nell'opposto, e che in tocologia è pericoloso egualmente il non operare a proposito e l'operare senza necessità.

L'uomo instrutto e prudente saprà dunque tenersi nei limiti convenienti, e porre l'operazione in relazione colle circostanze di ciascun caso particolare. Se non v'è alcuna grave insorgenza, afferrati i piedi e discese le natiche, si aspetterà, come consiglia Burton (1), come facevano Rivière, d'Uzerches e Destremeau; si aspetterà, sollecitandole, le contrazioni uterine per tirare sul bambino, e le trazioni dovranno in tal guisa essere combinate cogli sforzi della donna, che queste due azioni ne costituiscano, per così dire, una sola. Sotto ciascuna doglia l'utero deve cominciare prima della mano e terminare dopo. Seguendo questo metodo, si simula il parto spontaneo. Le braccia discendono talvolta prima della testa, che rimane piegata sul petto, ed il diametro occipito-bregmatico non perde le sue relazioni naturali cogli stretti del bacino. Non si deve mai tirare con tale violenza da rompere la midolla spinale o staccare il tronco del feto.

Se, per lo contrario, non vi fosse alcuna speranza di salute per la madre e per lo bambino, fuorchè nel pronto compimento del parto, e se le contrazioni uterine fossero così lente e deboli da non potersene fidare, le trazioni dell'ostetrico non dovranno più solamente ajutare, ma bensì sostituire, in vario modo, gli sforzi della donna. Allora non si può ulteriormente esitare; fra due mali inevitabili bisogna scegliere il minore. D'altronde, è quasi inutile che io ricordi che nel primo come nel secondo caso le trazioni devono essere esercitate colla massima precauzione, mai a scosse, e sempre nell'asse degli stretti.

In complesso, l'estrazione può essere considerata sotto due punti di vista principali: 1.° come semplice potente accessorio che si aggiunge alla matrice ed affretta il compimento d'una funzione penosa; 2.° come risorsa principale, o anche unica, quando l'organismo è impotente, o quando importa di vôtare l'utero in pochi minuti. Stabilita questa distinzione, non so quale disputa possa in seguito sorgere per sapere se convenga o no tirare sul bambino, quando il rivolgimento è effettuato. Finchè si si limiterà a far eseguire alle trazioni il primo uffizio indicato, riesce evidente che esse non possono tornare altro che vantaggiose, ed un uomo instrutto non ne userà mai nell'altra maniera senza che abbiavi assoluta necessità. È inutile dunque esaminare se gioverebbe realmente confidare nell'organismo subito che le natiche sono discese, come Leroux (2) fa dire a Smellie e Deleurye, oppure solamente quando il petto è impegnato, come prescrive Leroux medesimo.

Articolo IV.

Versione podalica nelle posizioni della testa.

Relativamente alla versione pei piedi, le posizioni della testa devono essere ridotte a due: l'occipito-iliaca sinistra, cui si riduce la prima e la quinta di Baudelocque; l'occipito-iliaca destra, che comprende la seconda e la quarta del medesimo autore, cui si riporterebbero anche, se le si incontrasse, le posizioni occipito e fronto-pudenda. In tale circostanza adunque la dottrina del signor Naegèle può essere perfettamente applicata.

§. I.

Posizione occipito-iliaca sinistra.

La posizione occipito-iliaca sinistra richiede la mano sinistra.

La *mano sinistra*, adunque, entra in pronazione nella vagina, scorre sulla faccia anteriore del sacro, penetra nell'orifizio, resta in semipronazione se l'occipite è volto direttamente a sinistra, si avvicina alla supinazione se l'occipite si trova in prima posizione, si mette tutt'affatto in pronazione se l'occipite è all'indietro ed a sinistra. Si comprende la testa esattamente, la si *abbranca* con tutta la mano, e non già solamente coll'apice delle dita. Si colloca il pollice su la tempia e la protuberanza parietale destra, e le altre dita, variamente scostate, vengono applicate su la faccia e la tempia del lato opposto.

Si respinge prima questa parte nell'asse dello stretto, vale a dire in alto ed all'innanzi. Poi la si rigetta verso la fossa iliaca sinistra, avendo cura di favorire questo movimento colla mano destra, che, collocata sull'ipogastrio, sostiene il fondo dell'utero e lo inclina più o meno all'indietro e a destra.

Ora bisogna andare in traccia dei piedi: a tale uopo, si può scorrere sul piano anteriore del bambino ed arrivare direttamente alle ginocchia oppure alla radice delle cosce: questa è la via più breve; ma seguendola, si incorre il rischio di cadere in varii errori, di prendere il gombito per lo ginocchio, il piede per la mano, in una parola, le membra toraciche per le membra pelviche. Il più sicuro partito sembra che sia il seguente: s'incomincia dall'allungare tutte le dita ed il pollice stesso dal lato dell'orecchio sinistro. Le dita devono essere collocate a lato l'uno dell'altro ed allungate per occupare minore spazio. Si fa loro percorrere tutto il piano laterale sinistro, costringendole a scorrere dietro il collo, la spalla, il petto, il fianco e l'anca. In questo frattempo, la faccia anteriore del pugno sostiene la fronte e le impedisce di tornare a scendere nello stretto. L'altra mano rovescia, quanto pare necessario o possibile, la matrice all'indietro, e procura di arrivare colle dita, che le cercano, alle parti che si ha l'intenzione di afferrare.

(1) *Nouveau syst. d'accouch., ec., p.* 317.

(2) *Traité des pertes de sang, ec., p.* 98.

Se le membra pelviche si trovano nel loro stato di flessione naturale, si tenta di far passare la mano tutta intiera ed a piatto al di sopra ed all' indietro delle natiche, volgendola sempre più in pronazione. Se, per lo contrario, le membra inferiori sono rovesciate o spostate in una maniera qualunque; se pare troppo difficile di comprendere così la loro faccia posteriore colla palma della mano, le si afferra entrambe se è possibile, o almeno il membro che è più vicino al piano posteriore della matrice, comprendendo la loro radice col pollice che si ferma nell' anguinaja, e colle dita che si mantengono sulla superficie posteriore delle cosce. Se queste membra fossero contorte, variamente incrocicchiate; se una di tali estremità fosse piegata e l' altra allungata; se finalmente si avesse invano tentato di afferrarle assieme e bisognasse ricondurle una dopo l' altra, sarebbe mestieri almeno procurare in modo tutto speciale di far discendere primo il membro posteriore, quando anche questo si trovasse più lontano dall'orifizio.

Nel primo caso, per continuare l' operazione, basta che la mano scorra sul di dietro delle cosce e delle gambe, e le spinga a sè dinanzi allungandole in proporzione ch' essa scende. In siffatta maniera, i piedi non possono sfuggire nè deviare, e sono condotti senza difficoltà allo stretto superiore.

Nel secondo caso, s' incontra per l' ordinario maggiore difficoltà. È d' uopo talvolta operare successivamente su la coscia e su la gamba, come su leve di primo genere. Mentre si cerca un piede, l' altro sfugge, ed è sempre difficile afferrarli ambidue in pari tempo, quando almeno non siensi compresi fino dal principio i due garetti nel medesimo tempo colle dita e col pollice.

Nel terzo caso, vale a dire quando le membra sono troppo lontane dalla loro attitudine naturale, ed ogniqualvolta bisogna far discendere queste estremità l' una dopo l' altra, si tiene quella condotta che si può. Solamente si deve avere per iscopo, tirando sul piede afferrato, di tendere ad avvicinarlo sempre al membro opposto. Portandolo nell' abduzione, movimento naturalmente limitatissimo che esporrebbe alle lussazioni ed alle fratture, si avrebbe anche l'inconveniente di tormentare l' utero assai più che seguendo l'adduzione; imperciocchè, per essere liberamente eseguito, quest'ultimo movimento richiede uno spazio assai minore dell' altro.

Comunque sia, quando uno dei piedi è arrivato nella vagina o alla vulva, si deve fermarvelo col mezzo di un laccio prima di andare in traccia dell' altro; non già coll' intenzione di impedirgli di risalire, come avevano imaginato alcuni autori antichi, ma bensì per essere sicuri di ritrovarlo all' uopo. Presa tale precauzione, si riporta la mano sinistra nella matrice, e, per giungere più facilmente all' altro piede, si segue la parte interna e posteriore di quello che sopporta il laccio. Adattandosi a siffatta regola, s' incontra necessariamente la fessura delle natiche e gli organi sessuali. La coscia che si vuol afferrare non può essere più sconosciuta, e si evita così di andare brancicando per vario tempo e nojosamente. È necessario avvertimento che questo piede deve essere pure ricondotto a lato dell' altro nell' adduzione e seguendo il piano anteriore del feto.

Quando, in una qualunque maniera, si giunse ad allungare le membra pelviche e ad abbassarle nella cavità, si pone il dito indice fra di esse, al di sopra dei malleoli interni, mentre che il pollice e le altre dita comprendono la loro faccia esterna, ed in guisa che i talloni sieno contenuti nella palma della mano. Se la testa, premuta dalla matrice, o male sostenuta dal pugno, si fosse troppo avvicinata all'orifizio, si dovrebbe, prima di tirare sui piedi e senza abbandonarli, respingerla verso la fossa iliaca coll'eminenza tenare.

Le trazioni che si esercitano in seguito hanno prima per iscopo di far eseguire un movimento di bilico al bambino, di costringere la testa a portarsi verso il fondo della matrice, mentre che la pelvi è tratta nello stretto superiore, e di cangiare una delle posizioni sinistre del vertice in una delle posizioni destre dei piedi. Perchè tale mutazione offra tutti i vantaggi che lice aspettarsene bisogna che il dorso del feto si volga a destra, poi un poco all' innanzi, e non all' indietro. Per conseguenza, l' operatore eviterà diligentemente d' inchinare la mano in supinazione, subito che avrà incominciato a tirare sulle gambe, e la manterrà in semipronazione per ricondurre il feto in seconda posizione di Baudelocque. Se ciò non bastasse, bisognerebbe procurare di afferrare il piede destro, che è all' innanzi, colla mano destra, e di tirare solamente o quasi solamente su questo, finchè sia vinta la tendenza del dorso a volgersi all' indietro.

Subito che i due piedi sono usciti dalla vulva, li si involge in un pannolino asciutto, per tenerli più solidamente. Le anche non tardano a traversare l'orifizio, ed a presentarsi allo stretto inferiore. In proporzione che le membra escono, le mani volte, la destra all' innanzi, la sinistra all' indietro, si devono allungare sulle membra verso la vulva, onde tenerle per una superficie più estesa che è possibile. Si collocano dunque i pollici all' indietro, le due ultime dita sulla faccia anteriore, e l' indice ed il medio allungati sul lato esterno di ciascuna gamba o di ciascuna coscia, finchè le anche sieno fuori uscite.

Prima di più inoltrare, conviene, come dice Levret (1), occuparsi del cordone ombellicale, esaminare se è stirato, insinuando l' indice ed il pollice o due altre dita della mano destra verso la sua inserzione nel bassoventre del bambino. Se lo si trova stirato, se ne fa discendere un' ansa sufficientemente lunga, tirando sulla sua porzione placentare e mai sulla estremità addominale. Se il cordone non soffre alcuna trazione verso l' ombellico, si può lasciarlo a luogo. Se dal bassoventre il cordone passasse fra le cosce per risalire sul piano posteriore del feto, e sembrasse che la circolazione ne patisse, sarebbe mestieri disimpegnarlo, decidersi a reciderlo perfino, se il pericolo premesse e non si potesse altrimenti distrigare le membra; ma allora importerebbe compiere il parto in pochissimi istanti. Del resto, non credo che allora sia utile allacciarlo in due punti prima di reciderlo, come dice il sig. Kilian (2), il qua-

(1) *Art des accouch., ec.*, 3.ª *edizione*, *p.* 130.

(2) *Die operat. Geburtshülfe*, *p.* 497.

le teme, trascurando tale precauzione, di vedere, come Denman ne cita un caso, il bambino perire di emorragia

In seguito, si continuano le trazioni obbliquamente in basso ed all' indietro, vale a dire nell' asse dello stretto superiore. Quando le anche sono disimpegnate, le si afferra la sinistra o posteriore, colla mano sinistra; la destra o anteriore, colla mano destra, ed in guisa tale che le dita non risalgano al di sopra delle creste iliache, onde evitare qualunque pressione dei visceri addominali. Il bassoventre ed il petto seguono ben presto. Da questo momento le braccia si rialzano, le spalle si disimpegnano, ed importa principalmente combinare gli sforzi dell' ostetrico con quelli della donna, qualora si voglia evitare l' arrovesciamento della testa. Qualunque resistenza s' incontri nel disimpegnare le spalle nella cavità, non si deve mai imitare quei pratici volgari che non imaginano nulla di meglio tirando sul feto, che di rivoltarlo sul suo asse, o di far eseguire un movimento più o meno esteso di giro a tutto il suo corpo. Non si deve neppure portarlo alternativamente dalla faccia interna d' una coscia all' altra, nè sollevarlo per abbassarlo poi direttamente dall' innanzi all' indietro. Questi atti operativi non procurerebbero alcun vantaggio, e trasporterebbero sulle parti cervicale e dorsale della colonna vertebrale delle stirature troppo pericolose. È tutto al più permesso di tentare, quando non basta operare regolarmente nell' asse superiore, ciò che si potrebbe chiamare dalle *trazioni diagonali*, vale a dire delle trazioni dirette nel senso del diametro obbliquo che è in relazione, allo stretto superiore, col maggiore diametro delle spalle. Prima si solleva, tirando con lentezza, il bacino del bambino come se si volesse portarlo nella piegatura dell' anguinaja sinistra della madre. Poi lo si abbassa, portandolo verso la fessura sotto-ischiadica destra; poi lo si rialza di nuovo per abbassarlo ancora, e così di seguito finchè le spalle, che in questa maniera si impegnano l' una dopo l' altra e ricevono la maggior parte degli sforzi che si esercitano, si trovino abbastanza vicine allo stretto inferiore da poter essere facilmente afferrate. Quando si giunse a questo punto, bisogna pensare all' estrazione delle braccia.

Se il bambino è poco voluminoso o il bacino molto largo, la presenza delle membra toraciche oppone un lievissimo ostacolo all' uscita della testa, e si potrebbe veramente far a meno di disimpegnarle. Negli altri casi, le braccia non mancherebbero, per lo contrario, di difficultare considerevolmente il resto dell' operazione, e la prudenza, se non un' indispensabile necessità, richiede che le si abbassi. Alcuni autori, e Deventer (1) stesso, hanno asserito che, applicate sui lati del collo, le braccia favoriscono la discesa della testa, la dilatazione della vulva; che queste membra si oppongono allo stringimento del cerchio uterino, impediscono che il feto possa essere strozzato, e non sono mai così voluminose da vietare il compimento del parto; ma non essendosi appoggiati ad alcuna ragione plausibile, questi pratici, confutati, vivamente biasimati da Peu (2), non meritano di essere combattuti, imperciocchè nessuno al presente gli imita, benchè A. Petit e Millot (3) abbiano dato poi il medesimo consiglio, riprodotto anche dal sig. Froriep (4), il quale non vuole che si abbassino allora le braccia, perchè impediscono, dice egli, la compressione del cordone e del collo.

Il membro che si trova verso il sacro deve essere estratto primo. Incominciando dall' altro, s' incontrerebbe troppa difficoltà, e dopo aver ottenuto lo scopo, quello che rimane all' indietro non ne sarebbe perciò divenuto sensibilmente più libero.

Il tronco sempre involto da un pannolino è sollevato dalla mano destra, come nelle trazioni obblique. Si porta il pollice della mano sinistra, tenuta in pronazione, nel cavo dell' ascella corrispondente, mentre che l' indice ed il medio si applicano sulle superficie esterna ed anteriore del braccio, fino alla piegatura del gombito, come per formare un' assicella all' omero. Allora si opera su tutto il membro come sopra una leva angolare di terzo genere. Il pollice rappresenta il punto di appoggio, le dita sono la potenza, e la resistenza si trova nell' antibraccio del feto. Mentre s' imprime così un movimento di bilico al braccio, bisogna portarlo nell' adduzione, ed in guisa che abbassandosi esso scorra sulla faccia anteriore del petto. Limitandosi ad uncinarlo con uno o due dita, s' incorrerebbe rischio di infrangerlo, oppure di non esercitare trazioni altro che sulla sua articolazione colla scapola.

Quando tutta la spalla è molto rialzata, giova talvolta seguire il precetto di Baudelocque, riprodotto da quasi tutti gli ostetrici dei nostri giorni, vale a dire dividere questa piccola operazione in due tempi, mettere prima la mano in supinazione, onde il pollice possa prendere un istante il luogo delle altre dita e frenare l'abbassamento totale del membro, incominciando da quello della sua radice; ma più di frequente tale precauzione è inutile, ed io non ebbi mai a pentirmi d' averla generalmente trascurata.

Quando il braccio è uscito, lo si allunga sul lato del torace. La mano destra depone il tronco del bambino sulla mano sinistra, e passa a disimpegnare in seguito il membro anteriore o sottoposto al pube seguendo le regole poco sopra indicate.

Invece di seguire la loro tendenza naturale a rialzarsi sui lati della testa, le braccia si torcono talvolta all' indietro, e ciò avviene in due maniere molto differenti: 1.° una di tali estremità, o entrambe, ma più di frequente una sola, ed in particolare quella che deve trovarsi all' innanzi, viene a collocarsi trasversalmente dietro il collo, come per fermare la discesa dell' occipite; 2.° prima di rialzarsi o anche rialzandosi, le braccia si portano all' indietro e vanno ad incrocicchiarsi sul dorso al di sotto delle spalle; locchè può produrne la lussazione o la frattura, ed accrescere straordinariamente le difficoltà dell' operazione se non vi si rimedia a tempo.

(1) *Observations sur les accouchemens, ec., p.* 69.
(2) *Pratique des accouch., ec., p.* 302.
(3) *Suppl. à tous les traités d'acc., tomo II, p.* 40.
(4) *Meissner. l' art des accouch. au XIX siècle, p.* 214 o 402.

Nel primo caso, s'incomincia dal disimpegnare il braccio non deviato. Poi, si rispinge un poco il tronco, per costringere la testa a risalire, e diminuire, quant'è possibile, la pressione che sopporta l'altro braccio; dopo di che, le dita ed il pollice devono essere applicate come superiormente si disse, ed operare secondo gli stessi principii, ma con più lentezza. Se il braccio resiste, si tenta di farlo risalire al di sopra dell'occipite, e l'uncino ottuso, proposto dal sig. Dubois, non deve esser adoperato se non quando sieno tornati inutili tutti gli altri tentativi.

Nel secondo, quand'anche l'antibraccio fosse totalmente passato dal lato opposto, come sembra che il sig. Dugès abbia osservato, e quand'anche questo membro fosse rialzato fino alla nuca, si dovrebbe sempre uncinarlo col medio e coll'indice per farlo passare da alto in basso sul dorso del bambino ed estrarlo. In generale, si riesce assai facilmente; ma talvolta bisogna rispingere molto fortemente il petto, o imprimere un movimento variamente esteso di rotazione a tutto il tronco per giungervi. Quando le braccia sono incrocicchiate sulla nuca, il signor Kilian (1) fa descrivere al feto un movimento di rotazione, secondo il suo asse longitudinale, e procura di volgere il braccio che si vuole disimpegnare primo nella cavità del sacro; locchè ottenuto, facilissimo è il resto dell'operazione.

Se le contrazioni uterine hanno esattamente secondato gli sforzi dell'ostetrico, la testa deve essere discesa nella cavità, o almeno essere fortemente impegnata nello stretto superiore, in guisa tale che i diametri occipito-bregmatico e bi-parietale si trovino in relazione coi diametri obbliqui del cerchio pelvico.

In tal caso, la mano destra, fatta scorrere sul dinanzi del torace e del collo, penetra a piatto ed in semisupinazione fino nella vagina. Il pollice e le due ultime dita rimangono sui lati della strozza. L'indice ed il medio devono essere portati sul mento, come vuole Burton (2), o nella bocca, alla guisa di Peu (3), oppure sui lati del naso, ed anche alla base delle orbite, come suggerisce Morlanne (4), onde mantenere la testa nel suo stato di flessione naturale, ed avvicinare quanto si può allo sterno l'estremità faciale del diametro occipito-mentale. Dopo avere convenientemente collocata la mano destra, si appoggia il feto col suo piano anteriore sull'antibraccio corrispondente, poi lo si abbassa fortemente verso il perineo, senza tirare tuttavia, imperciocchè, per lo momento si tratta solamente di rendere un poco più libero l'arco dei pube. In seguito le due o tre prime dita della mano sinistra sono condotte sotto l'occipite per sostenerlo ed impedirgli d'impegnarsi prima del mento. Il pollice, le altre dita ed il resto della mano di questo lato si applicano naturalmente dietro il collo, ed allora si tenta di rispingere la testa nell'asse dello stretto superiore, onde procurarle più libertà nella cavità, e farle eseguire più facilmente il suo movimento di perno.

Quando si giunse a ricondurre la faccia nell'incavatura del sacro, e l'occipite dietro la sinfisi, o solamente alla parte laterale, come prescrive Deleurye (5), che invoca molte osservazioni in sostegno del suo precetto, o Millot (6) che crede condursi dietro le idee di Burton, Roederer, A. Petit e Lemoine; si aspetta una contrazione, si raccomanda alla donna di fare qualche sforzo, e s'incomincia subito, tenendo le due mani ferme nella posizione indicata, ad eseguire delle trazioni sulla testa, che si porta gradatamente nell'asse degli stretti, in pari tempo che si rialza poco a poco il tronco del bambino, come per rovesciarlo sull'ipogastrio della madre.

Quando gli sforzi dell'ostetrico non furono abbastanza sostenuti dalle contrazioni uterine, o quando, per una ragione qualunque, dopo l'uscita delle spalle, la testa non ha eseguito il suo movimento di flessione e si trova trattenuta nello stretto superiore, riesce talvolta difficilissimo l'arrivarvi e più ancora l'abbassarla. Tuttavia, finchè si abbia raggiunto questo scopo, deve essere sospesa qualunque trazione sul tronco, giacchè tali sforzi tenderebbero a rovesciare sempre più la testa. Le mani, collocate nella stessa maniera che abbiamo precedentemente indicata, devono essere portate a maggiore profondità. È allora principalmente che tornerebbe utile l'applicare il medio e l'indice sulle fosse canine, perchè appoggiando queste dita sul mento o nella bocca, s'incorre rischio di non abbassare che la mascella inferiore, e si si espone inoltre a slogarla, a stirarla dolorosamente, ma è allora parimenti che più difficile riesce l'arrivare a questo punto della faccia; oltre di che, bisogna confessare, che anche quando si perviene a questo punto, per quanto poca forza sia stato necessario adoperare, le dita scivolano e se ne scostano con meravigliosa facilità; di maniera che, più di frequente, bisogna fermarle sulla parte più mobile della faccia, che è la meno atta a sopportare la potenza che deve fare eseguire un movimento di bilico alla testa.

È dunque indispensabile sollecitare l'azione della matrice o quella dei muscoli addominali. Siccome gli sforzi della donna costringono il ramo anteriore o mentale della specie di leva che rappresenta la testa a discendere primo, le più lievi trazioni esercitate sulla mascella, da alto in basso, divengono allora efficacissime. Quelle, per lo contrario, che l'ostetrico esercita sul tronco, essendo più particolarmente trasmesse dal lato dell'occipite, tendono naturalmente a produrre l'inverso di ciò che si vorrebbe ottenere. Importa moltissimo non tirare che sulla faccia, abbianvi o no contradizioni uterine, finchè siasi posto il diametro occipito-bregmatico della testa in relazione con uno dei diametri del bacinò.

All'inconveniente dell'arrovesciamento della testa, se ne aggiunge talvolta un altro che è di qualche imbarazzo. Invece di riguardare all'indietro ed a sinistra, o a sinistra direttamente, la faccia può essersi volta più o meno all'innanzi, oppure tutt'affatto all'indietro, ed il collo essere torto sopra sè stesso. In tale stato, qualunque trazione sul tronco sarebbe peri-

(1) *Die operat. Geburtshülfe, p.* 302, 503.
(2) *Nouv. syst. des accouch., ec., p.* 220.
(3) *Pratique des accouch., ec., p.* 306.
(4) *Méth. assurée de délivrer les femmes, p.* 29.
(5) *Traité des accouch., ec., p.* 208.
(6) *Suppl. à tous les traités, ec., tomo II, p.* 43.

colosa. Prima di esercitarne alcuna, si deve, fra due doglie, rispingere il petto, e, colla dita della mano destra, afferrare il mento, staccarlo e volgerlo verso la sinfisi sacro-iliaca, mentre che la mano sinistra appoggiata sull' ipogastrio, favorisce la rotazione, poi la flessione di tutta la testa. In seguito si tiene la condotta precedentemente indicata. Forse anche gioverebbe allora tentare l' arrovesciamento dell' occipite da alto in basso, in guisa da farlo discendere primo, come Leroux ed il sig. Eckardt ne riferiscono ciascuno un' osservazione. Il forcipe, vantato da Plenck, Wrisberg (1), Hamilton (2), ogniqualvolta la testa si ferma nello stretto superiore, potrebbe essere egualmente applicato secondo questa idea difesa dal sig. Michaelis.

In quest' ultimo tempo dell' operazione, si deve inoltre pensare alla respirazione del feto. Se pare che l' estrazione della testa non possa essere prontamente compita, sarebbe utile abbassare la lingua in pari tempo che la mascella con uno o due dita, e favorire così l' ingresso dell' aria nei polmoni. Morlanne (3) insiste, a ragione, su questo suggerimento.

§. II.

Posizione occipito-iliaca destra.

Nella terza e nella sesta posizione di Baudelocque, si potrebbe, a rigore, adoperare la mano sinistra colla stessa facilità della destra; ma si preferisce quest' ultima, perchè costringe a terminare il parto in prima posizione dei piedi, che sembra essere un poco più vantaggiosa della seconda, e perchè in generale si opera con più facilità con questa che coll' altra.

Che l' occipite dunque sia in relazione col pube, col sacro, colla cavità cotiloidea o colla sinfisi sacro-iliaca destra, introdotta in supinazione nel primo caso, in pronazione nel secondo, in semisupinazione nel terzo, ed in semipronazione nel quarto, col pollice sulla tempia sinistra, e colle dita sulla faccia e sulla tempia opposta, la mano destra abbranca la testa, la solleva nell' asse dello stretto superiore, la rispinge verso la fossa iliaca destra, giunge in seguito all' orecchio dello stesso lato, per collocarsi in supinazione, e perchè, ricondotto il pollice presso il margine radiale dell'indice, la mano possa scorrere a piatto lunghesso il lato destro del bambino, afferrare i piedi rivolgendosi in pronazione, ed operare in tutto nella stessa maniera della mano sinistra nella posizione occipito-iliaca sinistra.

Articolo V.

Versione podalica nelle posizioni della faccia.

Quando *la faccia si presenta prima,* l' operazione non differisce sensibilmente da quella che si mette in uso per le posizioni del vertice. S' introduce la mano destra ogniqualvolta il mento è volto a sinistra, all' innanzi o all' indietro, o per parlare in modo più generale e forse anche più esatto, s' insinua la mano destra ogniqualvolta sembra più facile il respingere la fronte verso la fossa iliaca destra che nella direzione opposta, e la mano sinistra in tutti i casi contrarii. Siccome le posizioni della faccia altro non sono in realtà che posizioni rovesciate del vertice, esse non devono richiedere un'operazione differente; solamente, afferrando la testa, la palma della mano appoggia prima sul mento e sulla faccia invece che sulla fronte. Prima di giungere ai piedi, bisogna rialzare, raddrizzare il dinanzi del collo, molto più che il cranio, e finalmente gli occhi, il naso e la bocca, anzichè le suture e le fontanelle, sono le parti che esigono qualche precauzione.

Articolo VI.

Versione podalica nelle posizioni deviate del cranio.

Le altre posizioni inclinate, vale a dire quelle delle tempia, della fronte o della parte posteriore dell' occipite, quando non possono in principio essere ricondotte alle posizioni corrispondenti del vertice o della faccia, rientrano nelle posizioni del tronco.

Per la *tempia,* se l' occipite è a sinistra ed all'innanzi, si userà egualmente la mano sinistra, che si volgerà molto lungi all' indietro per abbrancare la fronte, come superiormente si è detto. Quando l' occipite sta all' indietro, la mano sinistra rispinge la tempia a pieno, e procura di volgerla un poco all' innanzi. La mano destra opererebbe nella stessa maniera se l' occipite corrispondesse alla metà destra del bacino.

Siccome la *fronte* tiene il punto di mezzo fra le posizioni della faccia e del vertice, è necessaria parimenti la mano sinistra ogniqualvolta la faccia riguarda a destra, e la mano destra nei casi opposti.

Se l' *occipite* s' impegna appieno, occorre la mano sinistra, quando le fontanelle sono a destra, e la mano destra nelle posizioni inverse. La mano, in semipronazione, penetra lunghesso il lato destro del bacino nel primo caso, del lato sinistro nel secondo, e procura di giungere alla fronte o per lo meno al bregma, che abbranca subito per respingere la testa verso la fossa iliaca corrispondente.

Articolo VII.

Epilogo della versione podalica per la testa.

Da tali particolarità risulta, 1.° che, per la versione dei piedi, vi sono due sole posizioni della testa; 2.° che queste due posizioni medesime differiscono, in quanto alle indicazioni pratiche, in ciò solo che l' una richiede più particolarmente la mano destra, e l' altra la mano sinistra; 3.° che basta riferire alla mano destra le regole stabilite per la mano sinistra; 4.° che *definitivamente tutte le operazioni della testa si riducono naturalmente ad una sola;* e che moltiplicandole ulteriormente, si cade necessariamente in ripetizioni tediose, manifestamen-

(1) *Merriman, Synopsis of difficult parturit., ec., p.* 74, 75.

(2) *Planches pour éclairer l'étude des accouch.*

(3) *Méth. assurée de délivrer les femmes, p.* 27.

te inutili, e che valgono soltanto a sopraccaricare la memoria degli studenti.

Articolo VIII.

Versione podalica nella presentazione del tronco.

Se non è sicuro che siasi mai veduto, in un bacino ben conformato, il tronco del feto collocato in guisa che la testa fosse volta direttamente all'indietro; se è difficile concepire questo fenomeno, si ebbe torto nel sostenere la stessa cosa per la parte anteriore del cerchio pelvico. I pube più avanzati dell'angolo sacro-vertebrale, le parti molli dell'addomine che si lasciano facilmente stirare, la concavità posteriore della sinfisi non rispingono punto, come la sporgenza vertebrale, la testa sui lati della linea media e le permettono di fermarsi direttamente all'innanzi.

D'altronde quest'ultima posizione fu parecchie volte osservata. Alle prove che la scienza ne possede già, potrei aggiungerne parecchie altre. Una donna, incinta per la quarta volta, e che nei tre primi parti nulla aveva offerto di particolare, restò più giorni in travaglio nel mio anfiteatro. Gli allievi ne seguirono con diligenza l'andamento, e ciascuno di essi potè convincersi che la spalla destra si trovava all'orifizio, in pari tempo che attraverso le pareti molto assottigliate dall'addomine si sentiva la testa quasi a nudo, al di sopra ed all'innanzi della sinfisi dei pube. Tuttavia, siccome queste posizioni sono rare e non cangiano minimamente le regole fondamentali dell'operazione, riferirò, come feci per la testa, tutte le presentazioni del tronco a due principali: una laterale sinistra, che comprende la prima e la quarta di Maygrier, del signor Capuron, del signor Dugès e della signora Lachapelle; ed una laterale destra, cui si deve ridurre la seconda e la terza degli stessi autori.

Infatti, quale importanza v'ha per la mano che opera, che nelle presentazioni della superficie laterale, a cagione di esempio, la testa si avvicini un poco più o un poco meno alla linea media anteriore o alla linea media posteriore del bacino? Se si vuole afferrare il bambino per lo piano posteriore delle membra pelviche, sarà sempre necessario ricondurlo in prima posizione dei piedi colla mano destra, ed in seconda colla mano sinistra. Siccome si deve sempre riportare il bambino più presso che è possibile alla posizione trasversa, s'incontrerà un poco più di difficoltà nei casi in cui esso se ne allontana di più, ed un poco meno in quelli in cui se ne avvicina maggiormente; ma d'altronde nulla è cangiato, e certamente non è in verun modo giustificata da ciò l'importauza che alcuni moderni hanno posta nel discutere la quistione di sapere se si dovesse o no ammettere le posizioni cefalo-anteriori del tronco.

Qui sopra indicai le ragioni che m'inducono ad ammettere, come possibili almeno, le presentazioni dei piani anteriore e posteriore del feto. Benchè in ultima analisi esse richiedano la stessa operazione di quelle delle regioni laterali, ne darò tuttavia qualche cenno e discorrerò successivamente le posizioni della superficie laterale, del piano posteriore e del piano anteriore, avendo cura, per altro, d'insistere solamente su quelle cui si deve ricondurre la più parte delle altre.

§. I.

Posizioni della spalla e della superficie laterale.

Seguendo l'ordine numerico per indicare le posizioni si cadde in tale confusione che è quasi impossibile agli allievi di intendersi fra loro, se non hanno studiato la stessa opera. Quindi, per non uscire dalle posizioni del tronco, la testa si trova all'innanzi nel primo, secondo Baudelocque; all'innanzi ed a sinistra, secondo Maygrier; ed a sinistra direttamente, secondo Gardien. Ora, siccome questa maniera di procedere è assolutamente arbitraria, e nulla può impedire ad un ostetrico di chiamare prima posizione, se lo crede più comodo, ciò che un altro chiamerà la terza, così credetti ben fatto ordinare tutte le presentazioni della spalla sotto il titolo di posizione *cefalo-pudenda* o anteriore, *cefalo-vertebrale* o posteriore, e *cefalo-iliaca*, sinistra o destra. Questo è il mezzo di evitare qualunque ambiguità e di ridurre al loro giusto valore le molte classificazioni che si sono succedute in Francia dopo Solayrès.

A. *Spalla sinistra.*

I. *Posizione cefalo-iliaca sinistra.* — In questa posizione, la testa, collocata a sinistra, può essere trattenuta al di sopra del foro sotto-pudendo, della sinfisi sacro-iliaca o della fossa iliaca stessa. Riferendosi alle varietà corrispondenti delle posizioni del vertice, le sue varie gradazioni devono essere operate come la posizione occipito-iliaca sinistra. Solamente, invece della testa, si respinge la spalla, ed invece di collocare il pollice e le dita sulle tempia, le si applica sul dorso e sul dinanzi del petto. In realtà, il rivolgimento differisce in tal caso da quello del vertice solamente in ciò che la testa è già rialzata o rovesciata, ed il primo tempo dell'operazione si trova naturalmente effettuato.

Si introduce la mano sinistra. Il pollice prende un punto di appoggio sulla faccia anteriore dell'apice della spalla o dello sterno. Le altre dita scorrono dietro la scapola o il petto, ed il mignolo resta volto verso l'occipite del bambino.

Per adattarsi a questa regola, si dovrà introdurre la mano in semisupinazione, in supinazione, oppure in pronazione più o meno perfetta, secondo che il vertice è in vario modo vicino alla sinfisi dei pube, all'angolo sacro-vertebrale o alla fossa iliaca. Dopo avere sollevato la spalla, badando di rispingerla in pari tempo all'indietro perchè il piano anteriore del feto riguardi un poco in basso, si procura di respingere la testa verso il centro della fossa iliaca se dessa n'era troppo lontana in principio, locchè richiede spesso una combinazione ben diretta degli sforzi della mano che preme l'ipogastrio, e di quelli della mano che opera uella matrice. In seguito, il pollice abbandona lo sterno e va a collocarsi a lato dell'indice. Pel rimanente, si segue quella condotta che

abbiamo accennata trattando della posizione occipito-iliaca sinistra.

Quando la testa è tutt'affatto all'innanzi, o anche quando essa si avvicina in vario modo alla cavità cotiloidea destra, si può operare parimenti come nel caso precedente. Soltanto bisogna che, per abbrancare la spalla, la mano si volga in supinazione sforzata, e che dopo averla sollevata, si riporti la testa da destra a sinistra, quanto si può verso la fossa iliaca, operando in principal modo col pollice esattamente applicato sullo sterno.

Quando la testa è molto vicina alla linea media posteriore (posizione dorso-iliaca destra), solo difficilmente si potrebbe ricondurla sull' estremità sinistra del gran diametro pelvico, perchè allora è il petto solo che cede, mentre la testa rimane nella sua posizione primiera. Per vincere tale difficoltà, si deve, mentre il pollice e l' indice mantengono ferma la parte superiore del torace, allungare le dita fino all' occipite e servirsene per respingere la testa dall' indietro all' innanzi e da destra a sinistra, come se si volesse imprimerle un movimento di leva dall' occipite verso il mento.

II. *Posizione cefalo-iliaca destra.* L' operazione è in generale molto più difficile in questa posizione che nella precedente, imperciocchè non si può terminarla quando non la si muti prima in una posizione cefalo-iliaca sinistra, o non la si trasformi in posizione del lato destro. Ora, nell' uno di questi casi come nell' altro, è giuocoforza imprimere al feto movimenti cotanto estesi che, per poco che esso sia compresso nella matrice, la sua vita si trova molto spesso esposta ai più gravi pericoli. Certamente questo sarebbe il caso che converrebbe di ricondurre la testa all' orifizio per applicare in seguito il forcipe, piuttosto che eseguire il rivolgimento per i piedi.

Comunque sia la cosa, se le acque sono scolate da poco tempo, o se il sacco è per anco intatto, se finalmente il bambino gode ancora di una certa mobilità, meglio di tutto è ricondurlo alla posizione dorso-sacra o dorso-iliaca sinistra. A tale scopo si può giungere in due differenti maniere.

A meno che la testa non si trovi più presso alla sinfisi sacro-iliaca che alla cavità cotiloidea destra, si può, volgendo la mano molto fortemente in supinazione, abbrancare la spalla come nel caso sopra riferito, vale a dire in guisa che il pollice tenda a giungere allo sterno, mentre che le altre dita restano dietro il tronco, col mignolo verso la testa. Allora si respinge, sollevandolo poco a poco, il vertice all' innanzi. In seguito la mano si avvicina tanto più alla pronazione, nel corso dell'operazione, quanto più l' occipite si porta dal lato della fossa iliaca sinistra.

Se fosse troppo difficile di far percorrere così, da destra a sinistra, la maggior estensione del semicerchio anteriore del bacino all' estremità cefalica del feto, si potrebbe, dopo avere sollevato la spalla e la testa al di sopra del pube, andare immediatamente ad afferrare i piedi o le gambe, seguendo il lato sinistro. Afferrate che siensi le membra pelviche, il rivolgimento costringerebbe la testa, già rispinta d'altronde dall' antibraccio che è nell' utero, a rialzarsi, ed a giungere al fondo dell' organo gestatore. Ma, in tal caso, sarebbe mestieri usare la massima attenzione perchè il piano dorsale del feto non venisse a porsi in relazione col piano posteriore della matrice.

Se la spalla fosse talmente disposta che la testa si trovasse al di sopra della sinfisi sacro-iliaca destra, vale a dire nella terza posizione di Baudelocque, o più vicina ancora all' angolo sacro-vertebrale, la mano sinistra, introdotta in pronazione sforzata, potrebbe tentare di sollevare la spalla e di far passare la testa dalla sinfisi sacro-iliaca destra al di sopra della sinfisi sacro-iliaca sinistra; ma se questo metodo operativo offre talvolta qualche maggiore facilità del precedente, bisogna confessare parimenti che esso è forse più pericoloso, imperciocchè se le due o tre ultime dita non operano con forza sull' occipite, mentre che il pollice e l' indice rispingono la parte superiore del petto, s' incorre rischio di effettuare soltanto l'arrovesciamento della testa sul dorso, cercando di spostarla.

Se le membrane sono rotte da lungo tempo, se la matrice è fortemente contratta e solo molto difficilmente si può far muovere il feto, v' è una terza maniera di operare che si deve preferire allora e che forse gioverebbe adoperare anche negli altri casi. Essa consiste nel respingere la spalla colla mano destra, dall' indietro all' innanzi, come per far ruotare la colonna vertebrale sul suo asse; nel tentare in seguito di giungere al lato destro, scorrendo sul dinanzi del petto, mentre che colla mano sinistra si rovescia fortemente l' utero all' indietro; finalmente nell' afferrare i piedi, il destro primo, per ricondurli in prima posizione.

III. In *conclusione*, tutte le posizioni del lato sinistro possono essere operate colla mano sinistra. Non dimenticandosi che il pollice deve sempre corrispondere al piano sternale, le altre dita al piano dorsale ed il margine cubitale della mano alla testa del bambino, ricordandosi che prima di andare in traccia dei piedi, si deve procurare di respingere il vertice più presso che si può alla fossa iliaca sinistra, il pratico saprà tutto ciò che gli importa di conoscere sulle guise d' operare sul piano laterale sinistro. Se egli volesse servirsi della mano destra, siccome in principio avrebbe per iscopo di rialzare la spalla sinistra, onde giungere in seguito più facilmente alla spalla ed alla parte laterale destra, questo caso rientrerebbe evidentemente nella posizione della spalla destra propriamente detta, che ora passiamo ad esaminare.

B. *Spalla destra.*

Ciò che dissi testè delle posizioni della spalla sinistra si può rigorosamente applicare a quelle della spalla destra, e quindi sarebbe inutile che io entrassi in nuove particolarità occupandomi di queste ultime. Dirò solamente che in questo caso la mano destra compie l' uffizio che nella posizione precedente eseguiva la mano sinistra; che prima di giungere ai piedi si riporta la testa verso la fossa iliaca destra; finalmente, che si termina in prima dei piedi, e non più in seconda. In complesso, basta, per non avere bisogno di descrizioni particolari nelle posizioni della spalla, sapere che la mano destra va sem-

pre al lato destro, la mano sinistra al lato sinistro, e che in tutti i casi le dita devono essere col feto nelle relazioni più sopra indicate.

Ricorderò, tuttavia, che queste regole non possono essere assolute; che la loro conoscenza rende solamente l'operazione un poco più facile; che esse possono essere modificate in infinite guise, e sono principalmente stabilite per i giovani medici non rischiarati ancora sufficientemente dall'esperienza, e che hanno bisogno d'un certo numero di gradini per uscire felicemente dal labirinto della pratica; finalmente che, nei casi in cui la mano è introdotta nella matrice prima che sieno lacerate le membrane, che il bambino si presenti col lato destro o col lato sinistro, ed in qualsivoglia posizione della spalla, si può giungere direttamente ai piedi quasi colla stessa facilità, servendosi dell'una o dell'altra mano.

§. II.

Presentazioni dello sterno.

A. La posizione *cefalo-pudenda* dello sterno potrebbe, a rigore, rientrare egualmente bene nella posizione cefalo-iliaca sinistra e nella posizione cefalo-iliaca destra; ma la si riduce piuttosto in quest' ultima, perchè termina in prima dei piedi.

B. Nella posizione *cefalo-iliaca destra*, si sceglie la mano destra, introducendola in supinazione se la testa è all'innanzi, in pronazione nel caso contrario, e fra queste due posizioni se la testa si trova francamente a destra. In qualunque maniera, si deve respingere la parte che si impegna, finchè il tronco del feto sia concavo invece di essere convesso, sul suo piano anteriore. Ora si procura di arrivare alla spalla destra dietro la quale si applicano le dita mentre che il pollice resta sulla superficie anteriore del torace. Allora, basta far eseguire leggermente un movimento di leva al diametro bis-acromiale, abbassarne un poco l'estremità posteriore, ed operare su questo come sopra una leva di primo genere, il cui punto di appoggio è raffigurato dal pollice, e la potenza dalle altre dita. Fatto ciò, la posizione non differisce più, in verun modo, dalla posizione corrispondente del lato destro. Del resto, si compie in tutto l'operazione nella stessa maniera.

C. Nella posizione *cefalo-iliaca sinistra*, la mano sinistra eseguisce ciò che la mano destra deve fare nella posizione opposta. Essa rispinge il petto, abbranca la spalla sinistra, la abbassa un poco, avvicina la testa alla fossa iliaca se ne fosse troppo lontana, ottiene così una posizione dorso-sacra della spalla sinistra, ed il resto dell' operazione nulla più offre di particolare.

§. III.

Presentazioni del dorso.

A. Posizione cefalo-iliaca destra. Se la testa corrisponde a destra, all'innanzi o all'indietro, nelle posizioni del dorso, si adopera la mano destra come in quella dello sterno e seguendo le regole stesse. Per conseguenza, la si volge in semipronazione, in supinazione, o in pronazione più o meno perfetta, secondo che la testa riguarda a destra, all'innanzi, o all'indietro; ma di maniera che il pollice vada sempre a passare al dinanzi della spalla destra e del petto, mentre che le altre dita restano sul piano dorsale. Si tratta in principio di abbassare questa spalla per far risalire l'altra, poi di rispingere questa pure, servendosi come del ramo potente d'una leva che tende a muovere il pollice, e di costringere il feto a ruotare sul suo grand'asse, finchè la posizione del dorso sia trasformata in posizione corrispondente o dorso-sacra della spalla destra.

Questo movimento richiede molte precauzioni; imperciocchè, se la testa non segue quello che s'imprime al tronco, la midolla cervicale corre sommo pericolo di essere lacerata o torta violentemente nel secondo tempo dell'operazione. Si evita quanto si può tale pericolo, respingendo il petto molto lungi all'indietro ed all'inalto, in guisa da procurare una considerevole profondità alla curvatura del piano anteriore del feto; oppure, se fosse assolutamente necessario, abbrancando la testa medesima per costringere la faccia a volgersi all'innanzi ed in basso.

B. Posizione cefalo-iliaca sinistra. La mano sinistra afferra l'estremità sinistra del diametro bis-acromiale, tenendo le dita sul dorso, il pollice all'innanzi della spalla sinistra o dello sterno, ed il margine cubitale volto dal lato dell'occipite. Mentre che si fa volgere il tronco sul suo asse occipito-cocigeo, si procura di trarre nello stesso movimento e di avvicinarla alla fossa iliaca, se è necessario. In una parola, la mano sinistra opera in tal caso come la mano destra nelle posizioni opposte. Essa cangia le posizioni del dorso in posizioni del lato sinistro, e le termina poi in seconda posizione dei piedi.

Articolo IX.

Versione podalica nelle presentazioni della pelvi.

Gli atti operativi, nelle posizioni della pelvi, si riducono, in certa maniera, all'ultimo tempo, al tempo d'estrazione di quella delle posizioni della testa o del tronco. Mi basterà dunque aggiungere qualche cenno ulteriore a ciò che più sopra ne dissi per terminare ciò che la riguarda.

Benchè a rigore si possa facilmente servirsi della mano destra per tutte le posizioni che si devono terminare in prima dei piedi, e non adoperare la sinistra che nelle posizioni opposte, è meglio tuttavia fare tutto il contrario. Colla mano destra si può, in tutte le posizioni dorso-pelviche destre, respingere una natica, o anche entrambe, verso la fossa iliaca destra; ricondurre le posizioni inclinate alle posizioni centrali, ed afferrare le membra per la loro regione anteriore senza essere costretti a prendere una attitudine imbarazzante; mentre che colla mano sinistra solo difficilmente si solleverebbero le natiche, ed ancora meno facile sarebbe afferrare i piedi, per poco che questi si trovassero lontani dall'orifizio. Finalmente, servendosi della mano corrispondente al lato del bacino della madre, verso il quale devono essere volti i talloni del bambino mentre che discendono, la semipronazione mette naturalmente la

superficie palmare delle dita all' innanzi e lateralmente. Per conseguenza, si hanno le condizioni più favorevoli possibili per opporsi a ciò che il dorso del feto si porti dal lato della sinfisi sacro-iliaca, e costringerlo, per lo contrario, a volgersi verso le cavità cotiloidi. Si può così tirare con tutta quella forza che potranno richiedere le circostanze; vantaggi che non si otterrebbero punto addottando un ordine inverso per l' applicazione delle mani.

Ogniqualvolta si vorrà terminare in prima dei piedi, vale a dire quando il piano dorsale del bambino riguarderà più o meno a sinistra del bacino, o anche direttamente verso i pube o il sacro, s' introduce la mano sinistra. La mano destra sarà, per lo contrario, preferita negli altri casi.

§. I.

Posizioni dei piedi.

Prima che siensi lacerate le membrane, le posizioni dei piedi si distinguono appena da quelle delle natiche, e quindi non si può occuparsene che dopo questa rottura. Allora l' ostetrico può essere chiamato in due circostanze che importa di non confondere: o i piedi non hanno ancora oltrepassato la vulva, o il tronco è già in vario grado uscito.

Nel primo caso, se i due piedi si presentano assieme all' orifizio o nella vagina, basta afferrarli e tirarli perchè le gambe e le cosce si allunghino all' istante, e le anche giungano prontamente allo stretto inferiore. Se si trova un piede solo, si fa qualche tentativo per afferrare l' altro, locchè di rado è difficile. Se tuttavia non si aggiungesse siffatto scopo, bisognerebbe abbassare il primo piede, fermarlo col mezzo di un laccio, e servirsi del suo lato interno per andare in traccia dell' altro, che si può trovare rovesciato verso le natiche, considerevolmente portato nell' abduzione, o ripiegato sul bassoventre colla gamba e colla coscia.

Nel secondo caso, la presenza dei piedi non offre alcuna indicazione particolare. Basta tirare, come si disse parlando del rivolgimento nelle posizioni della testa, sulle varie parti che sono ancora contenute nel seno materno.

Una precauzione essenziale quando si estrae il bambino per i piedi, si è quella di guidarsi in siffatta maniera che nel momento in cui la testa traversa gli stretti, l' occipite possa corrispondere ad un punto della semicirconferenza pelvica anteriore. La cosa è facile, ed il pratico abile non vi mancherà, ogniqualvolta egli stesso va in traccia dei piedi per una presentazione della testa o del tronco. Ma così più non avviene quando la pelvi si presenta spontaneamente allo stretto superiore. Delle trazioni intempestive o mal dirette possono essere state tentate in sua assenza, quando egli si reca presso la donna. Le anche possono già trovarsi fuori e la testa essere volta all' innanzi.

La posizione dei piedi quando il piano dorsale del feto è diretto all' indietro, può dar luogo a tre casi particolari: 1.° i piedi si trovano ancora allo stretto superiore o nella vagina; 2.° il parto abbandonato a sè stesso non si complica ad accidenti, o non dà la certezza che bisogna ajutarlo colla mano, se non quando le membra pelviche e perfino le anche sono già uscite; 3.° si è tentato il rivolgimento per una posizione qualunque della testa o del tronco; i piedi furono estratti, ma si mancò di far ruotare l'occipite all' innanzi.

Suppongo la prima ipotesi: si deve, dopo aver afferrate le gambe seguendo le regole superiormente indicate, procurare di volgere il dorso, prima verso la sinfisi sacro-iliaca o la fossa iliaca, poi verso la cavità cotiloidea. Ad ogni trazione che si esercita, quando le anche si avvicinano allo stretto perineale, le si abbranca colle mani, che già sono allungate sulla superficie esterna delle cosce, e, fra due doglie, si respinge tutto il tronco come se si volesse farlo salire al di sopra dello stretto superiore. Subito che la matrice, che si è trovata così momentaneamente distesa, minaccia di contrarsi, si tira tutto ad un tratto sul bacino, in pari tempo che si tenta di far eseguire al resto del corpo del bambino un movimento di rotazione sul suo asse. In siffatta maniera, dice Baudelocque, si aggrandisce prima l' utero, e, siccome si cerca di vòtarlo poi con rapidità, quest' organo è in certa guisa sorpreso e non può contrarsi con prontezza bastante da impedire alla testa di seguire la rotazione che s' imprime al resto del tronco. Si rinnovano questi tentativi una, due, tre, dieci o quindici volte, secondo l' uopo, vale a dire finchè la posizione anteriore abbia sostituita la posizione posteriore, o siasi riconosciuta l' impossibilità di operare siffatto cangiamento. Quando si riesce a bene, non v' hanno più difficoltà particolari, e, da questo momento, l' operazione è quella stessa dei piedi in generale; ma avvertirò più sotto che Baudelocque si è ingannato evidentemente sull' importanza di quest' atto operativo.

Quando si è perduta ogni speranza di riuscire nell' intento, bisogna adattarsi a lasciar voltare la faccia al di sopra. Allora si raddoppia di precauzione, per impedire al mento di scostarsi dal petto. Le braccia devono essere disimpegnate, il posteriore primo, tirandole dall' indietro all' innanzi, e dalla testa verso il torace. Subito dopo, due o tre dita di ciascuna mano saranno portate verso le due estremità del diametro occipito-mentale; si procurerà di respingere la testa, di sollevarla per darle più libertà e onde farle eseguire un movimento di perno, che porti a poco a poco la faccia all' indietro.

Supponendo che non sia possibile di rivolgere così l' occipite, si tirerebbe sulle spalle e sul petto, rovesciandole piuttosto all' indietro che all' innanzi, ed in guisa da far uscire il mento, la fronte e la fontanella prima dell' occipite. Se queste trazioni tornassero vane, si ricorrerebbe all' applicazione del forcipe.

Nel secondo caso, purchè la testa non sia giunta ancora agli stretti, si deve seguire la stessa condotta come nel primo caso, vale a dire bisogna respingere il feto ogniqualvolta si vuole tentare di imprimergli un movimento di rotazione. Solamente si deve aspettarsi di riuscire a bene ancora più di rado.

Nel terzo caso, questi tentativi a nulla servono; si può farne a meno, e disimpegnare immediatamente le braccia se già non sono uscite. In seguito, per

la testa, si seguono i principii superiormente stabiliti. Si portano alcune dita verso il mento, che si procura di far volgere a destra o a sinistra, mentre che coll' altra mano si praticano degli sforzi sopra una delle spalle o sull' occipite, per favorire la rotazione totale della testa e del tronco, e così di seguito.

§. II.

Posizioni delle natiche.

Siccome la presenza delle ginocchia non apporta per sè stessa veruna difficoltà al parto; siccome essa non cangia minimamente i principii, e neppure le particolarità pratiche dell' operazione; siccome basta usare uno o più diti per disimpegnare le ginocchia o metterle in una posizione regolare quando si trovano nella vagina; siccome, finalmente, quando tale presentazione non rientra in quella delle natiche, è sempre facile ricondurla alle posizioni dei piedi, non le destinerò un articolo particolare, ma passerò immediatamente alle posizioni delle natiche.

La mano sinistra deve essere preferita nelle posizioni delle natiche, in pari modo che per quelle dei piedi, ogniqualvolta il dorso si trova più o meno volto a sinistra. Si adotta la mano destra per le posizioni opposte. Quando il bambino è doppio, colle cosce e colle gambe rialzate contro l' addomine, se le anche hanno oltrepassato l' orifizio, e sono discese nella cavità oppure nello stretto inferiore, si uncina l' anguinaja che riguarda all'indietro con uno o due dita, mentre che il pollice della stessa mano si applica sulla superficie esterna dell' anca anteriore. Se s' incontra resistenza, si ottiene qualche vantaggio dal sostituire il pollice con uno o due dita dell' altra mano. Se neppure ciò basta ancora, sono indicati gli uncini ottusi. Quando le natiche sono così innoltrate, che non si può nè respingerle per giungere ai piedi nè tirarle colle dita, Peu (1) vuole che si passi un laccio al di sopra delle anguinaje con un uncino ottuso e finestrato; ma l' applicazione e l' efficacia di codesto laccio sarebbero meno facili e meno sicure di quelle dell' uncino stesso. Subito che le anche hanno traversato la vulva, è in generale facilissimo l' allungare le membra, ed in seguito altro non v' ha che un parto per i piedi.

Prima che sieno lacerate le membrane, e quando le natiche non si trovano ancora così fortemente impegnate che impossibile riesca di rispingerle al di sopra dello stretto superiore, che il feto sia doppio o semplicemente come accosciato, si deve sempre tentare di afferrare i piedi.

Per respingere la natiche, vi si porta la mano sotto, e sulla superficie posteriore delle cosce; si colloca il pollice sull' anca anteriore, e le altre dita sull' anca opposta; oppure, quando il feto è ancora molto mobile e molto elevato, si si limita ad applicare il pollice sotto un ischio, e l' apice delle altre dita al di sotto dell' altro. Si spinge in seguito la pelvi verso la fossa iliaca corrispondente alla mano che opera. Poi, scorrendo sul lato esterno del membro pelvico, che riguarda il sacro, si passa ad afferrare i piedi, che si abbassano, per abbrancare la regione anteriore delle gambe e terminare come in una posizione corrispondente dei piedi; vale a dire in prima, se si è preferita la mano sinistra, ed in seconda, se si usò la destra.

Frattanto, l' operazione nelle posizioni della pelvi non offre che due indicazioni particolari: 1.° estrarla colle dita o cogli uncini, quando è troppo discesa perchè la si possa respingere; 2.° spostarla ogniqualvolta si può, onde far passare primi i piedi. In entrambi i casi, quando non si opera che con una sola mano, la palma della quale è volta come per iscorrere sull' addomine e sul petto del bambino, l' ostetrico ha d' uopo della sola regola seguente, per norma della sua condotta: che le dita vadano sempre a collocarsi sull' ischio o sull' anca *opposta*, ed il pollice sulle stesse parti *corrispondenti* alla mano che opera. Se le membra fossero arrovesciate sul piano dorsale anzichè volte verso l' addomine, si dovrebbe operare sulle cosce come si fa sulle braccia quando le si disimpegna allo stretto inferiore. Il pollice, fermato nell' anguinaja, servirebbe di punto di appoggio. Le altre dita, condotte verso il garetto, raffigurerebbero la potenza, ed il ginocchio sarebbe costretto ad abbassarsi traendo la gamba. Le due membra dovrebbero essere così ricondotte assieme o successivamente alla loro posizione naturale. In qualsivoglia maniera le estremità si presentino, è meglio farle discendere entrambe, che una sola alla volta. Tuttavia, quando s' incontra troppa difficoltà, sarebbe imprudente ostinarsi a volerle fare uscire simultaneamente. Se già un membro fosse uscito, l' anteriore, per via d' esempio, e non si potesse giungere all' altro, nel maggior numero dei casi il parto non ne verrebbe reso molto più difficile. Questo membro servirebbe per esercitare trazioni mentre che l' indice ed il medio oppure un uncino sarebbero portati sull' anguinaja posteriore, come testè si disse. Se, per lo contrario, il membro anteriore si trova solo trattenuto al di sopra dello stretto, è più importante ancora che nel caso opposto, di tirarlo presso l' altro, perchè in tale circostanza non si arriva così facilmente sull' anguinaja, e principalmente perchè l' azione dell' uncino non ha più lo stesso vantaggio.

Articolo X.

Considerazioni generali sul rivolgimento.

Prima di finire questo argomento, ripeterò che praticando il rivolgimento per i piedi, non si deve mai dimenticare che la testa non può percorrere più di un quarto di cerchio nel suo movimento di rotazione sulla colonna vertebrale, senza spostarsi o stirare la midolla in modo pericoloso; che, in generale, la testa non segue il tronco per mezzo del quale si tenta di farla girare; che non si può, in verun caso, affermare che essa ha rotato sul suo asse, per ciò solo che il dorso, a cagione di esempio, che in principio si trovava all'indietro, fu ricondotto all'innanzi; che, per conseguenza, in qualsivoglia specie di atto operativo, si commetterebbe realmente un errore gravissimo, se si facesse eseguire al corpo del bambino

(1) *Pratique de accouch., ec., p.* 428.

un movimento di perno portato oltre un quarto di cerchio, prima di avere acquistato la certezza che la testa fa altrettanto.

Avendo provato l'osservazione che la morte del feto, nel rivolgimento per i piedi, avviene più di frequente per mancanza di circolazione, o per causa della compressione del cordone, o in conseguenza del distacco della placenta, si credette poterla prevenire stabilindo la respirazione nella matrice stessa. Pugh (1) è il primo, mi pare almeno, che abbia concepito questa idea. Il signor Bigelaw (2), che la ha riprodotta, introduce due dita nella bocca per socchiuderla, ed insinuarvi un tubo alla guisa di Pugh. Egli dice di appoggiarsi a cinque esempii di buona riuscita. Il signor A. Baudelocque (3), che dà lo stesso suggerimento, vuole inoltre che si recida il cordone. Ma la respirazione, così naturale come artifiziale, viene con troppa difficoltà determinata nel seno della madre, e la sezione del cordone prima dell' uscita del bambino può indurre troppi pericoli perchè si adotti senza timore il soccorso di un mezzo siffatto.

Non posso, neppure, abbandonare questo subbietto, senza ritornare un momento su quel metodo operativo consigliato da Baudelocque collo scopo di ricondurre all' innanzi il dorso del feto, e di cui abbiamo parlato poco sopra. Per mio avviso, si avrebbe torto di fidare molto in codesti tentativi. Se la matrice non è che leggermente ristretta, è inutile operare in siffatta maniera. Quando, per lo contrario, il feto è fortemente compresso, gli sforzi che sopra questo si esercitano, da basso in alto, di rado giungono fino alla testa, ed anche allora, essi non cangiano certamente abbastanza la disposizione generale dell'utero perchè la mobilità del bambino ne sia sensibilmente accresciuta. Ed in ciò non istà il tutto: se non è certo che si possa, con siffatto spediente, rendere più facile la rotazione dell' occipite, sembrami evidente che l' addomine, il petto ed anche la porzione verticale della colonna vertebrale non sopporteranno sempre senza pericolo le varie specie di pressioni e di torciture cui saranno necessariamente sottomesse. Finalmente, per esporre perfettamente la mia opinione, dirò che questo precetto di Baudelocque mi sembra essere il frutto dello spirito assai più che dell' osservazione, e che i moderni avrebbero almeno dovuto cercare, prima di riprodurlo, di rendersene ragione e di sottoporlo ad un nuovo esame.

Nella sua memoria sul rivolgimento e sui parti pei piedi nei quali il dorso del bambino riguarda il dorso della madre, il signor Michaëlis (4) osserva che tutti gli autori tedeschi, e Siebold in particolare, consigliano di osservare con attenzione in quale direzione il bambino tende a volgersi con più facilità, e di cercare di ricondurre la faccia verso il sacro. Se la testa ed il mento sono situati sotto la sinfisi dei pube, bisogna, secondo il signor Ritgen (5), cangiarla al momento stesso; imperciocchè la compressione del cordone cagionerebbe infallibilmente la morte del feto. Questa è pure la dottrina di Mauriceau, di Levret e di Baudelocque.

Ma non si riesce sempre ad effettuare questa conversione, e, malgrado dodici anni di pratica, dice il signor Michaëlis, mi fu spesso impossibile di riuscirvi. Si riconosce che essa sarà difficile quando, andando in traccia del feto, si trovò l' utero fortemente contratto e tutte le acque scolate.

Quando si cerca di riportare la faccia verso il sacro, non si fa che contorcere la colonna vertebrale senza agire sulla testa.

Queste false posizioni dipendono quasi sempre da una mala direzione o da una configurazione viziosa dell' utero, il quale, nelle donne che hanno il ventre pendente, forma una curva a concavità volta verso la colonna vertebrale o il diaframma, ed a convessità inferiore o anteriore.

Supponiamo che si possa far volgere la testa del bambino operando sulle natiche, si dovrebbe ancora temere che le braccia non si mettessero in una posizione sfavorevole, non venissero ad incrocicchiare la nuca, per via d' esempio, ed a lasciarsi prendere fra i pube ed il collo.

Quando non si potè operare che su le natiche e su le spalle, la testa discende più di frequente nella vagina colla faccia all' inalto; d' onde avviene che si deve rinunziare a qualunque sforzo quando la versione non si opera facilmente.

È d' uopo eziandio evitare diligentemente durante questa operazione, 1.° la compressione del cordone; 2.° di ricondurre le braccia; 3.° di far discendere la testa in una posizione sfavorevole. Il primo caso è raro. Il cordone scivola a destra o a sinistra, e non resta fermato all' apice del mento. I tentativi di rivolgimento sono quelli che prolungano in tal caso la compressione; basta dunque scostare questo stelo dai pube per ovviare a tutti gli inconvenienti che ne potrebbero risultare.

Le braccia discendono talvolta da sè stesse quando il parto non si compie troppo presto; altrimenti bisogna disimpegnarli volgendo il bambino sul lato. In due casi, il signor Michaëlis assicura di averle abbassate volgendole all' indietro, mentre il cordone non batteva più; la testa può discendere in tal posizione così facilmente come in qualunque altra.

Talvolta il mento discende dietro uno dei rami orizzontali del pube, ed allora è facile la conversione in posizione occipito-anteriore.

Più di frequente il mento resta come uncinato sulla sinfisi; ma la parte anteriore del collo, applicata contro questa sinfisi, permette all' occipite di scendere in vagina, ed allora la faccia si volge prima verso il lato del bacino, poi verso il sacro, ed il parto rassomiglia a quello che avviene nei casi ordinari.

(1) *Treat of midwif.*, 1754. *Merriman, p.* 176.
(2) *Journal des Progrès, ec.*, *serie* 2.ª, *tomo II;* o *Journal of med. sc.*, 1829.
(3) *Archives gén. de méd.*, *séances de l' Académie, ec.;* o *Revue médicale*, 1831, *t. IV. p.* 505. — *P. François, tesi, n.°* 71*; Parigi,* 1832.

(4) *Pag.* 263, *tav.* 3, *fig.* 1, 2*; tav.* 4, *fig.* 3, 4*; tav.* 5, *fig.* 5, 6*; tav.* 6.
(5) *Anzeigen der meckanischen Hülfen, ec.*, 1820.

Le obbiezioni che si potrebbero fare a questa dottrina sono le seguenti: 1.° il bambino può essere, si dice, ucciso dalla compressione e dall'allungamento del collo; ma tale compressione non accade sulla trachea. L'ostetrico ha cura di rialzare il feto sul bassoventre della madre, ed il collo non rimane in tal circostanza altro che pochi minuti in una posizione che dura parecchie ore nelle presentazioni della faccia; 2.° bisogna confidare meno nelle forze della natura. Il signor Michaëlis risponde che, ogniqualvolta in casi simili si ricorse al forcipe, la testa è discesa con tale facilità che egli ebbe a dolersi di non avere abbandonato la natura a sè stessa. Si applica il forcipe seguendo la direzione del collo, ed il corpo del bambino deve essere sollevato orizzontalmente da un assistente. Bisogna, contro l'opinione di Froriep, che lo strumento sia collocato al di sotto del bambino. Se si opponesse che l'occipite può essere trattenuto dal promontorio, l'autore risponde che egli non ha esempio di tale difficoltà. Farebbe mestieri indagare allora se fosse più facile disimpegnare l'occipite o il mento. Rispingendo quest'ultimo al di sopra della sinfisi, si ha sempre la sicurezza di disimpegnare dal promontorio la parte posteriore della testa.

In conclusione dunque:

Nei casi di rivolgimento, o di parto per la pelvi, se il bambino si gira male, non si deve opporvisi se non in quanto si ha la sicurezza di non imprimere toreitura alla colonna vertebrale o al collo; imperciocchè esso può venire alla luce anche in questa falsa posizione.

Per ciò che spetta alla testa in particolare, nulla si deve fare per impedirne il falso movimento. Finchè l'occipite ed il mento si trovano alla stessa altezza, si può abbassare il mento come nei casi ordinarii. Ma quando l'occipite è disceso nel sacro, non si deve respingerlo, perchè il parto si può effettuare in questa maniera.

Quando tutta la testa è discesa nella cavità, è assurdo volere, ad imitazione di Siebold, rispingere l'occipite in alto; imperciocchè facilissima cosa è compiere il parto col mezzo del forcipe, che si deve sempre applicare in guisa che sia collocato al di sotto del corpo del bambino. Tale dottrina, che ho già esposta in parte dietro le mie proprie riflessioni, in circostanza dei fatti osservati da Leroux (1) e dal signor Eckardt (2), mi sembra meritare l'attenzione dei pratici.

Il *rivolgimento*, *nel caso di feti molteplici*, non offre alcuna particolarità che non si trovi esposta agli articoli *Gravidanza*, *Feto*, *Distocia*. Mauriceau (3), G. De la Tourette (4), e molti altri raccomandano allora di non confondere le membra dei varii feti; ma, come Dionis (5) fece già osservare, è inutile qualunque precauzione in tal riguardo. Poichè ciascun feto ha il suo involucro speciale, non si deve temere di vedere le loro membra confondersi fuorchè nei casi rarissimi in cui le ova molteplici si rompessero simultaneamente. Inoltre il numero dei bambini non richiede sempre per sè stesso l'uso del rivolgimento. Il signor Lacroix (6) dice che una donna di 32 anni si è sgravata di quattro feti vivi, al termine di otto mesi, nel giorno 15 ottobre 1833, a Saint-Sardore (*Tarne-et-Garonne*). Il primo pesava cinque libbre e mezzo, il secondo quattro libbre ed un quarto, il terzo tre libbre, il quarto due libbre e qualche oncia. Appartenevano tutti al sesso femminino, ed uscirono senza soccorso.

Articolo XI.

Presentazione del braccio.

L'uscita del membro toracico non costituisce, per sè stessa, una posizione, ma forma semplicemente una complicazione delle altre presentazioni, di quella della spalla in particolare. Si vide, ma di rado, le due braccia presentarsi assieme alla vulva. A meno che non vi fossero state condotte da atti operativi inconsiderati, le braccia non potrebbero così discendere entrambe fuorchè in alcune posizioni del dorso o dello sterno. È meno raro di trovare un braccio alla vulva, e l'altro semplicemente impegnato nel collo uterino. Si pretende eziandio, con De la Motte (7) e Smellie (8), di aver sentito le braccia all'orifizio in pari tempo che i piedi; a segno tale, dice il signor Capuron (9), che alcuni ostetrici hanno avuto l'imprudenza di tirare nello stesso tempo sopra un braccio e sopra un piede. Si rileva inoltre, da un'osservazione di Roederer (10), che la mano, il piede e la faccia si possono presentare assieme. È certo almeno che queste parti possono precedere la testa allo stretto superiore e talvolta allo stretto inferiore. Se la presenza del braccio o della mano indica, in generale, una posizione della spalla, essa può dunque essere anche una semplice complicazione delle posizioni della testa o della pelvi. La presentazione del braccio è del resto frequentissima. Si vede nella Genesi, al capitolo 38, che uno dei gemelli di Tamar (11) venne alla luce in siffatta maniera. Le cause di questa presentazione si trovano nei movimenti e nelle scosse che eseguisce o soffre la madre verso la fine della gravidanza, nella forma viziata del bacino, nell'azione diseguale dell'utero, nel numero dei feti o nelle loro mostruosità. Quindi la si incontra spesso, come hanno veduto Mauriceau (12), Portal (13), dopo un viaggio o una corsa in vettura, dopo una emozione violenta, e nelle donne malfatte. Il signor Busch (14) dice che que-

(1) *Observ. sur les pertes, ec.*, 1773.
(2) *Tesi, Strasburgo*, 25 *piov. anno XI.*
(3) *Maladies des femmes grosses, ec. p.* 191.
(4) *Art des accouch., ec., tomo II, p.* 87, 91.
(5) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 257.
(6) *Journal des connaiss. méd., t. I, p.* 160.
(7) *Traité compl. des accouch., ec., p.* 512, *oss.* 283.
(8) *De la théorie et de la pratique, ec., t. IV, p.* 57, *tav.* 31.
(9) *Accouchemens avec sortie du bras, ec., Parigi,* 1828, *p.* 11.
(10) *Art des accouch., trad. fr., p.* 430, *oss.* 3.
(11) *Levesque, tesi; Mompellieri, giugno* 1812.
(12) *Maladies des femmes grosses, ec., oss.* 282, 292, 308.
(13) *Pratique des accouch., oss.* 20.
(14) *Stoltz, Journal hebdom.*, 1834, *t. I, p.* 5.

sta presentazione si è ripetuta in sei parti successivi nella medesima donna. Del resto si osserva la stessa cosa per le natiche (1), e per la più parte delle posizioni viziose.

§. I.

Parte storica ed estimazione.

Fino all'ultimo secolo, nulla sembrava più spaventevole della comparsa del braccio nel corso del travaglio. Ai nostri giorni, la gente del mondo la crede ancora estremamente pericolosa. Si ha la spiegazione di questi timori considerando che, fino al tempo di Levret, non si credeva che fosse possibile penetrare nell'utero senza avere prima fatto risalire il braccio, e quando si pensa all'inefficacia o ai pericoli che dovera recare la più parte degli spedienti adoperati contro questo accidente. C. De Saint-Germain (2), fra gli altri, consiglia di porre del ghiaccio nella mano del bambino. Deventer (3) dice di pizzicarlo, di dargli dei buffetti, per costringerlo a ritirare il membro protruso. Girard di Lione (4) non temette di riprodurre e di farsi il difensore di simili pratiche.

Altri ostetrici hanno imaginato, ad imitazione di Albucasi (5), delle specie di forche, di cacciatoj, per farlo risalire operando sul petto. La gruccia di Burton (6) godette anzi, sotto questo riguardo, di una certa riputazione. I pratici più timidi rispingevano il membro nella parte superiore della vagina, e così giungevano talvolta a farlo rientrare nella cavità uterina. Più di frequente i loro sforzi tornavano inutili, ed il braccio, in vario modo enfiato, sembrava che formasse un ostacolo insuperabile all'introduzione della mano nell'orifizio. Allora, per salvare almeno la madre, nulla si trovava di meglio che tirare sul braccio finchè il bambino avesse ceduto a segno da venire in doppio, o che il membro fosse strappato. Filumeno (7) raccomanda di farne la disarticolazione. Aezio (8) dice che bisogna reciderlo, strapparlo o torcerlo. Pareo (9) vuole che prima si incidano circolarmente le parti molli al di sotto della spalla, e che si ricorra poi alle tenaglie incisive per eseguire la sezione dell'osso. Quando si presenta il braccio, dice Guillemeau (10), bisogna tirarlo più presto che si può, amputarlo, rialzare le carni e segare l'osso. Mauriceau (11) consiglia di torcerlo come un ramo di albero che si voglia estrarre dal suolo. Finalmente i meno arditi si limitavano, come Josephi (12), a praticare delle scarificazioni profonde sulla parte enfiata, per diminuirne il volume.

Al presente questa dottrina non è professata più in Francia. Baudelocque ed i suoi successori l'hanno abbattuta, e non senza meraviglia si sente dire di tratto in tratto che alcuni ostetrici non hanno temuto di uniformarvisi. Non insisterei neppure su questo argomento, se non si avesse avuto il coraggio di rinnovare siffatta pratica in Brettagna, in Normandia, nella Sciampagna e nei dintorni di Mompellieri, quasi in pari tempo in questi ultimi anni, e se, principalmente, essa non avesse trovato qualche difensore nella capitale; se non si avesse di nuovo invocata l'autorità di A. Pareo, di Mauriceau, di Deventer, di De la Motte, di Puzos, di Mesnard, di Levret, in guisa da formarne una questione nuova.

Portal (13) sostiene già che la mano dell'ostetrico ed il braccio del bambino non agguagliano mai il volume della testa. Un braccio enorme non gl'impedì di introdurre la mano nella matrice, dove essa intirizzì, e di estrarre un bambino vivo. Peu (14), che consiglia ancora di respingere il braccio, come faceva anche Mauriceau (15), non vuole neppure che lo si strappi. Deventer (16) stabilisce benissimo che le braccia non impediscono di giungere ai piedi; che è inutile recidere il braccio protruso, perchè esso non reca nocumento (17). De la Motte (18) non vuole neppure che sia utile respingerlo, e prova, colle osservazioni di Mauriceau e colle sue proprie, che questa ripulsione non deve essere tentata. Puzos (19) parla esattamente come P. Portal. Recidere il braccio è una scelleraggine che a nulla giova, dice Burton (20); e Lemoine (21) confessa che a meno di un'assoluta necessità, questa è una atroce barbarie. Si vede in Denman (22), che non è mai necessario nè utile eseguire la sezione del braccio. Aggiungendo a queste autorità quella di A. Leroy (23), il quale, col mezzo del salasso, si vanta di rendere sempre possibile il rivolgimento senza mutilare il bambino, quella di Baudelocque, di Stein e di quasi tutti i moderni, è difficile trovare una pratica più universalmente proscritta della strappatura o amputazione delle braccia nel parto.

Non voglio negare, tuttavia, che non sia stato mai utile separare dal tronco un membro che è protruso prematuramente, onde penetrare con più facilità nella matrice. Confesserò solamente che ne concepisco appena la necessità anche quando il bambino è morto, a meno che la spalla ed il petto non sieno così discesi fino alla vulva. Senza poter dire esatta-

(1) *Clinique des hôpitaux, t. III, p.* 6, 10.
(2) *Eschole des sages femmes, p.* 244.
(3) *Observ. sur les accouch., p.* 228.
(4) *Journal gén., t. XLVIII, p.* 171.
(5) *Smellie, de la théorie et de la pratique des accouch., t. I, p.* 42.
(6) *Nouveau syst. des accouch., ec., p.* 378, *tav.* 16, *fig.* 2.
(7) *Aezio, cap.* 22; o *Smellie, t. I, p.* 23.
(8) *Ivi, lib. XXIV*; o *Smellie, t. I, p.* 23.
(9) *Lib. XXIV*; o *Manière d'extraire les enfans, ec.,* 1773, *in-*8.°
(10) *OEuvres compl., ec., in foglio, p.* 323.
(11) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 274.
(12) *Obs. anat. et obst., p.* 21; o *Capuron, opera citata, ec.*
(13) *Pratique des accouch., ec., p.* 23, 55.
(14) *Pratique des accouch., p.* 412.
(15) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 273.
(16) *Observ. sur les accouch., ec., p.* 228.
(17) *Opera citata, p.* 235.
(18) *Traité complet des accouchemens, ec., p.* 461 *a* 489.
(19) *Traité des accouch., p.* 183; *Parigi,* 1739.
(20) *Nouveau syst. des accouch., ec., p.* 369.
(21) *Burton, opera citata.*
(22) *Introd. à la pratique, ec., t. II, p.* 295.
(23) *Pratique des accouch., ec., t. I, p.* 672.

mente fino a qual segno il chirurgo normanno siasi scostato dai retti precetti, si deve ammettere almeno che il signor Le Roux (1), per iscusarlo, abbia adotto delle ragioni e delle prove che sarebbe pericoloso di prendere letteralmente. Il sacco era rotto da poche ore soltanto; non si era prima eseguito alcun serio tentativo di rivolgimento; la donna non era in pericolo; non v' aveva emorragia nè convulsioni. Le osservazioni analoghe, che egli deduce da altri pratici, non provano neppure che la brachiotomia fosse allora indispensabile. Quella donna indocile, di cui si parla nel Giornale generale (2), si sgravò sola in un bagno, benchè il rivolgimento fosse sembrato impossibile dopo l' amputazione delle due braccia. Un calcio dato all' ostetrico, in un' altra occasione (3), non prova in verun modo che fosse indispensabile amputare le due membra superiori per estrarre il bambino. Dicendo che se il braccio non fosse troppo mortificato, si potrebbe torcerlo o reciderlo colle forbici, Smellie (4) non dimostra la necessità di questa operazione, e lice dubitare che essa non fosse rigorosamente necessaria nel fatto riportato dal signor Hoskins (5).

Del resto, mi pare che si abbia versato in errore sullo stato delle parti in questo caso. Badando a coloro che hanno agitato tale quistione, si crederebbe che tutta la difficoltà esistesse al collo dell' utero. Non pertanto questa supposizione è inesattissima. Se il collo uterino fosse contratto solo, a segno da strozzare la radice del braccio, il tempo, il salasso, i bagni, gli ammollienti, gli oppiati, la belladonna e gli sforzi ben diretti trionferebbero della sua resistenza. Ma di rado così avviene. Più di frequente, l'utero è contratto con tutti i suoi punti, come attaccato, alla guisa d' un guanto, sulle differenti parti del bambino. Dopo l' orifizio esterno, v' è l' orifizio interno, poi un terzo cerchio della matrice, poi un quarto, poi un quinto, che bisogna vincere. È di frequente necessario disputare alla cavità uterina il passaggio delle dita o della mano, linea per linea, punto per punto, dall' orifizio inferiore fino al fondo dell' organo, o dalla spalla fino ai piedi del feto. Non è vero che la contrazione più forte sia sempre all' orifizio vaginale del collo uterino. Tre volte, e singolarmente in una malata del signor Layraud, io la trovai a livello dell' orifizio interno. In una donna presso la quale mi fece chiamare il signor Paris, la maggior difficoltà si trovò all' intorno del petto del bambino. Io ne sgravai un' altra nella quale la radice delle cosce era strozzata con tale forza, che temetti di lacerare il fondo della matrice sforzandomi di giungere ai piedi. Oltrepassare allora il collo uterino è una piccola parte dell' operazione; e più oltre si trovano le più numerose e più gravi difficoltà.

La rimozione del braccio in siffatta circostanza sbarazzerebbe la vagina ed anche l' ingresso del collo uterino, se è abbassato e forma un cercine sul membro; ma gli altri punti dell' utero non ne proverebbero verun allentamento. Sotto questo riguardo, rimangono ancora quasi tutte le difficoltà del rivolgimento. Perciò si vede Saviard (6), che era riuscito a bene una volta, essere costretto a passare all' embriotomia in un altro caso, dopo avere strappato successivamente le due braccia. Coutouly (7) non penetrò fino ai piedi che dopo aver inciso il collo uterino in parecchi punti. Se Duchâteau ed il sig. Joubert (8) vollero parlare di quest' ultimo fatto, esso nulla prova assolutamente, come ben si vede, in favore di Coutouly nè dei brachiotomisti in generale. Quando si recide successivamente le due braccia o una di queste estremità solamente, come fece il sig. Moreau (9), come credette eziandio di dover fare il signor Delormel (10), o quando si sradicano in pari tempo il braccio, la clavicola, l'omoplata, come Boquis e Brueil (11) praticarono ciascuno una volta, ne risulta un vòto più favorevole senza dubbio, ma che non deve ancora bastare sempre. Inoltre, per ciò solo che il feto è uscito vivo, non si ha forse ragione di conchiudere che la matrice non si era contratta così fortemente, nè da così lungo tempo, da richiedere un' operazione di simil fatta? Quel bambino, gettato dietro la porta colle due braccia strappate, e che, secondo Peu (12), visse otto giorni presso il suo assassino dove lo si aveva portato, non avrebbe potuto essere estratto senza questa mutilazione? L' amputazione delle due braccia era forse necessaria in quello che uscì poi per la testa e vivo sotto gli occhi di Picard (13)? Cosa provano mai le difficoltà incontrate da pratici così poco esercitati in questo genere di operazioni come il signor Allora, Bambert, Ferrand e Malvani (14)? Cosa rispondere al signor Samel (15), che, avendo fallito due volte, vuole che in tal caso il rivolgimento sia impossibile senza l' amputazione?

La rimozione del membro protruso facilita tuttavia, in realtà, il rivolgimento, ed ecco in quale maniera. Essendo distrutto il punto di appoggio che il braccio procurava alle contrazioni dell' utero nel collo di questo viscere, lo spostamento del feto diviene evidentemente più facile. Gli sforzi esercitati dalla mano sul petto respingono allora questa parte del tronco con più facilità, non si può contrastarlo. Il feto smosso che sia, in parte disimpegnato lo stretto superiore dove si trovava come inchiodato, s' oppone meno in seguito all' introduzione della mano ed alla ricerca dei piedi. Sotto codesto riguardo, l'amputazione del braccio favorisce dunque il rivolgimento, mentre che essa non tornerebbe quasi di alcun vantaggio, se non si trattasse che di rendere il collo uterino più accessibile alle dita dell' ostetrico.

(1) *Mémoire et Lettre sur l' accouch. avec présentation du bras. Parigi*, 1826, 1827 *e* 1828.
(2) *Aprile* 1828.
(3) *Ivi.*
(4) *Théorie et pratique, ec., t. I, p.* 370.
(5) *The Lancet*, 1829, *vol. II, p.* 270.
(6) *Observ. chirurg., ec., p.* 369, *oss.* 85.
(7) *Mém. sur divers sujets, ec., p.* 44.
(8) *Lancette franç., t. I, p.* 226.
(9) *Champion, accouch. avec issue du bras.*
(10) *Lancette franç., t. I, p.* 242.
(11) *Champion, opera citata.*
(12) *Pratique des accouch., ec., p.* 405.
(13) *Champion, opera citata.*
(14) *Lancette franç., t. I, p.* 363.
(15) *Bulletin de Férussac, t. XIII, p.* 85.

La questione merita di essere considerata anche sotto un altro aspetto. Se la presenza del braccio non costituisce l'ostacolo principale nè vale a rendere assolutamente impossibile il rivolgimento, essa coincide almeno con una posizione che può cagionare gravi pericoli alla madre ed al bambino. Per conseguenza, è mestieri paragonare questo pericolo con quelli che apporta il rivolgimento sforzato, con o senza strappatura del membro protruso. Le violenze esercitate dalla mano espongono alle contusioni, alle infiammazioni di ogni specie, alla mortificazione, all'ammollimento e principalmente alle rotture della matrice. Si giunge di rado ai piedi senza avere schiacciato il petto o l'addomine del feto, il cui rivolgimento è d'altronde accompagnato da trazioni o da contusioni che lo fanno quasi sempre perire prima che l'operazione sia terminata. L'amputazione del braccio permettendo di rialzare un poco più facilmente il petto e di formare una specie di vôto nella matrice, mette in caso di evitare una parte di questi pericoli, senza vincerli per altro del tutto, poichè bisogna egualmente eseguire la versione e rivoltare il feto.

In conclusione, credo che sia meglio preservare la madre a danno del feto, che il feto a danno della madre. Ma allora stabilirò il dilemma seguente: o è veramente impossibile di vincere la resistenza dei varii punti dell'utero, ed, in tal caso, non si può concepire che il bambino sia ancora vivo, o possa essere estratto vivo; o la vita del feto si conserva, ed in tal caso la riuscita del rivolgimento deve essere possibile senza mutilazione. Nel primo caso, si deve forse ricorrere alla strappatura del braccio? non lo credo. Il feto, essendo morto o sacrificato, deve essere estratto facendo incorrere minor pericolo che si può alla donna. Per conseguenza, vorrei che dopo una tale decisione si rinunziasse al rivolgimento per tentare l'evoluzione o praticare la decollazione.

Le trazioni sul braccio alla guisa di Fabrizio Ildano o di Fichet di Flechy, un laccio passato al di sotto del tronco, come consiglia Peu, gli uncini ottusi, applicati sulla parte superiore del petto, saranno successivamente tentati per far discendere l'addomine e le natiche, o anche la testa se questa mostrasse la più lieve tendenza ad impegnarsi. Riconosciuta convenientemente l'inutilità di codesti tentativi, si porterebbe sulla radice del collo, o un lungo bistorino bottonuto retto o curvo, o delle grandi forbici, o un semplice coltello, reggendo dappertutto con uno o più diti della mano la punta ed il tagliente di questo strumento. Se fosse necessario, le trazioni coll'uncino ottuso termiuerebbero la rottura della colonna vertebrale, come nel caso citato dalli signori Ouvrard e Laroche (1). Si farebbe in seguito l'estrazione del tronco col mezzo dell'uncino e tirando sul braccio o sulle braccia conservate. La mano od il forcipe, introdotti subito nella matrice, come Asdrubali (2) fece cinque volte con buona riuscita, servirebbero finalmente ad estrarre la testa. D'altronde, è ben inteso che non si prenderà la risoluzione di usare questa pratica, in principio consigliata da Eistero (3), innanzi avere stabilito la morte del feto, non già dal volume, dal colore, dall'aspetto cangrenoso del braccio, ma bensì dalla durata del travaglio, dalla forza, dall'estensione, dalla permanenza delle contrazioni uterine, dalla flacidezza e dalla mancanza di pulsazioni del cordone ombellicale, nè senza aver riconosciuto l'insufficienza o il pericolo del rivolgimento e di tutti gli altri mezzi fino ad ora vantati, collo scopo di non compromettere la vita del bambino. Lo svisceramento, l'embriotomia propriamente detta, la divisione del tronco per la sua regione posteriore, preferita da Burns (4), sarebbero riserbate per ultimo rifugio, e per estrema risorsa.

§. II.

Maniera di operare.

Esporrò brevemente la condotta che si deve seguire quando una mano o un braccio si presenta all'orifizio, sia all'innanzi della spalla, sia colla testa, sia coi piedi.

Quando si vede una mano uscire dalla vulva e si può assicurarsi che la spalla corrispondente si trova allo stretto superiore, anzichè spaventarsene e respingerla, la si ferma con un laccio, posto il quale, si respinge la spalla, e si va in traccia dei piedi, come non vi fosse alcuna complicazione. In proporzione che si tira sulle membra pelviche, il braccio risale ed il laccio serve ad estrarlo in pari tempo che i piedi, quando il rivolgimento è eseguito. Si potrebbe anche tentare di ricondurre la testa. Quando un braccio si presenta, dice Hamilton (5), si deve respingerlo e mantenerlo rialzato, finchè la testa discenda.

A. Braccio colla testa. Benchè il braccio colla testa non costituisca una causa grave di distocia, si danno tuttavia dei casi nei quali il corso del parto ne è realmente impedito. Per conseguenza, si deve, quando si può, togliere questa complicazione. Se l'ostetrico viene chiamato prima che lo stretto superiore sia oltrepassato, si giunge senza difficoltà a riportare la mano del bambino nella matrice ed a mantenervela col mezzo di alcune dita mentre s'impegna la testa. È assolutamente inutile allora andare in traccia dei piedi, come vuole Deleurye (6). Più tardi, s'incontrano talvolta maggiori difficoltà. In certi casi, ciò riesce anche tutt'affatto impossibile. Allora si procura di far scorrere il membro impegnato dal lato della fronte verso la sinfisi sacro-iliaca o la fossa otturatrice interna meno compressa; ma se insorgesse qualche nuova difficoltà che rendesse urgente il compimento del parto, si applicherebbe il forcipe, senza badare alla presenza del braccio. Non si perdona a De La Motte (7) di avere eseguito il rivolgimento in un caso in cui il braccio,

(1) *Lancette franç., t. I, p.* 271.
(2) *Champion, opera citata, p.* 90.
(3) *Inst. chir., parte II, sez.* 5, *cap.* 153.
(4) *Principl. of midwif., ec., p.* 391.
(5) *Outlines of midwif., ec., p.* 390.
(6) *Traité des accouch., ec., p.* 232.
(7) *Traité complet des accouchemens, p.* 487, *oss. serv.* 270.

enfiato, inchiodato nel mezzo del bacino, si presentava all'innanzi della testa, se non perchè a' suoi tempi era ignoto il forcipe.

B. Nella supposizione che le *mani* si presentassero simultaneamente co' *piedi*, queste non vi si manterrebbero certamente lungo tempo. Le contrazioni uterine le costringerebbero ben presto a rialzarsi facendo scendere le natiche. Del resto basterebbe non confonderle colle membra pelviche, e tirare su queste ultime finchè le anche fossero abbassate, per non avere più nulla a temere. Il sig. Caffort mi comunicò tuttavia il fatto straordinario di un feto, nel quale i piedi, le mani e la testa si presentarono ed uscirono assieme.

C. Estrarre l'altro braccio. Péan e Deleurye (1) hanno consigliato, quando *un braccio e la spalla* riempiono troppo esattamente l'orifizio perchè la mano dell'ostetrico possa giungere al piede del feto, di incominciare col far discendere l'altro braccio, onde penetrare in seguito più facilmente nella matrice. Questo precetto fu il subbietto di vive critiche. Si disse che le due braccia dovevano necessariamente occupare più spazio che un braccio solo; che estraendo il secondo a lato del primo, anzichè vincere gli ostacoli, non si farebbe che accrescerli, e che, se la mano può essere portata fino al braccio che non è uscito, non v'ha ragione per cui essa non giunga fino ai piedi.

Non mi si presentò occasione di esperimentare la pratica di Deleurye sotto questo riguardo; tuttavia, mi sembra che la si abbia proscritta prima di averla sufficientemente esaminata. Baudelocque si inganna sicuramente, quando sostiene che è sempre così facile giungere ai piedi come al braccio ancora trattenuto nella matrice. Quest'ultimo può essere così vicino all'orifizio che si possa afferrarlo con alcune dita, mentre che i primi richiedono costantemente che s'introduca tutta la mano, e per lo più anche molto profondamente. Coutouly (2), non rigetta con tanta vivacità il precetto di Deleurye se non perchè, come Baudelocque, non ne ha compreso o non ne ha voluto comprendere il meccanismo. Il sig. Champion (3), che l'ha compreso benissimo e che se ne è servito una volta con vantaggio, osserva a ragione che Steidèle, Plenk, Jacobs, lo avevano preso pure nel suo vero significato. Quando si tira sul secondo braccio, si tende a far risalire la parte impegnata, a trasformare il tutto in una posizione del piano sternale, a far girare il feto sul suo asse, a liberare in certa maniera la spalla troppo fortemente impegnata nella cavità, ed io concepisco bene del come in certi casi ne possa risultare qualche vantaggio per lo passaggio della mano e pel resto dell'operazione.

Tirando sul braccio, si produce ciò che Denman (4) spera di ottenere ponendo il pollice e l'indice sotto l'ascella in forma di gruccia. È per la stessa ragione che gioverebbe eziandio imitare il sig. Cosgrave (5), far risalire una parte del braccio nella matrice applicando il pollice sulla parte posteriore delle spalle fra le doglie e mantenendola al di sopra del pube. L'utero fa il resto, ed il rivolgimento diviene inutile, dice l'autore, il quale assicura di aver sempre seguito questo metodo con buona riuscita. Senza avere tutta la sua confidenza in tale proposizione, credo che questo spediente non sia da trascurarsi.

In caso che non si riesca, e prima di passare alla pedotomia, i rilassanti, l'oppio, le injezioni di acqua o di soluzione di estratto di belladonna nella matrice, il salasso perfino, benchè con Baudelocque e col sig. Proctor (6) io non lo creda allora di molta efficacia, saranno di nuovo posti in uso, a meno che non insorgano accidenti veramente gravi. Il sig. Davis (7), il quale vuole pure che in certi casi di presentazione del braccio si termini il parto coll'embriotomia; Douglas (8) e Sims (9), che professano la stessa opinione; in pari modo che il sig. Lee (10), il quale, per risparmiare la madre, *separa il braccio dal corpo, fora il torace, ferma un uncino sul bacino o sulla parte inferiore della spina del feto, e, col mezzo di trazioni sufficienti, estrae così il bambino*, non mi sembrano essersi fatta un'idea esatta dello scopo cui si deve tendere allora.

Finchè l'ostetrico non ha prove certe della morte del feto, non gli è permesso, sotto alcun pretesto, di mutilarlo. Se mai la presenza del braccio potesse realmente impedire l'introduzione della mano, sarebbe meglio ancora, così fu detto, seguire il consiglio di Bodin (11), praticare l'operazione cesarea vaginale, anzichè ricorrere all'embriotomia. Tale sarebbe pure la mia opinione, come si vede nella prima edizione di quest'opera, se il collo uterino fosse la sola resistenza da vincersi; ma, siccome lo sbrigliamento sopra un certo numero di raggi non rimedia alle contrazioni del resto dell'organo, si avrebbe torto di fondare molte speranze in codesto spediente. Quando il bambino è morto, bisogna ancora seguire la medesima condotta, e mettere in uso i salassi, i bagni, le injezioni, le pomate, finalmente tutte le specie di rilassanti e di calmanti, prima di passare all'evoluzione o alla decollazione.

Articolo XII.

Epilogo generale del rivolgimento.

1.° *Tutte le posizioni del forcipe si riducono a due*, nell'operazione.

2.° *Tutte le posizioni della superficie laterale* appartengono al secondo tempo dell'operazione delle posizioni della testa.

(1) *Traité des accouch., ec., p.* 230.
(2) *Mém. sur divers sujets, p.* 176.
(3) *Lettre sur l'accouchemens avec présentation du bras, ec., p.* 61, *Parigi*, 1828.
(4) *Introd. à la pratique, ec., t. II, p.* 295.
(5) *The Lancet*, 1829, *v. II, p.* 298.
(6) *The Lancet, ec., p.* 88.
(7) *Midwifery, ec., p.* 326.
(8) *Med. and phys. journal, v. XL.*
(9) *Med. and surg. journal, aprile* 1828.
(10) *Clinique des hôpitaux, t. II, p.* 369.
(11) *Essai sur les accouch., p.* 81, *Parigi*, 1797.

3.° *Tutte le posizioni del dorso e dello sterno* devono essere ricondotte alle posizioni della spalla.

4.° *Tutte le posizioni della spalla* vengono prima cangiate in posizioni dei piedi.

5.° In realtà dunque non v' hanno, per lo rivolgimento, altro che due posizioni che è necessario studiare, e per conseguenza, due sole sono le operazioni che è indispensabile di ben conoscere.

6.° Siccome queste due maniere d' operare differiscono solamente perchè esigono una mano differente, ed in ultima analisi la mano destra non opera altrimenti che la mano sinistra, tutta la operazione dei parti si riduce definitivamente alle regole che furono stabilite parlando del rivolgimento per i piedi nelle posizioni del vertice.

Ben so che determinata in codesta maniera, la questione non sarà sempre esattamente compresa, ma, in pari tempo, dubito che coloro ai quali queste regole generali non basteranno, possano trarre molto vantaggio da più ampie spiegazioni. Nelle applicazioni circostanziate evvi un numero infinito di gradazioni che non si possono esprimere colle parole, ma che l'uomo intelligente indovina con facilità, e che la pratica sola può insegnare a comprendere.

Usando tutte le precauzioni che ho indicate, non si farà del rivolgimento pei piedi un' operazione preferibile all' uso del forcipe, come sembra credere Denman (1); ma la si renderà poco pericolosa e possibile. Del resto, se vero è che delle trazioni abbastanza forti da cagionare una depressione d' un pollice sul parietale, possano permettere al bambino d' uscire vivo, come Denman dice d' aver veduto in una donna che aveva dato alla luce morti altri otto bambini, il sig. Pezerat (2), che parla d' una simile depressione dopo una presentazione del vertice, e di un' altra (3) in un caso di rivoglimento, sembra che non sia stato così fortunato. Io medesimo ne ho osservato un esempio dopo un rivolgimento dei più faticosi, ed il feto era morto.

SEZIONE II.

Del forcipe e della leva.

Articolo I.

Del forcipe propriamente detto.

Il forcipe è uno strumento col quale si afferra il bambino negli organi della madre, per estrarnelo.

§. I.

Parte storica.

Non si sa precisamente quale sia stato il primo inventore di questa specie di pinzetta, nè in qual epoca se ne abbia fatto prima menzione. Al tempo di Avicenna (4), si adoperava, è ben vero, alcun che di analogo per agire sul feto morto. *Leget foetum cum margine panni*, dice egli, *et trahat eum, quod si illud non confert administrentur forcipes et extrahitur cum eis.* Albucasi (5) parla pure di una specie di pinzetta a dente di lupo; e J. Rueff ne descrive una che gli serviva a tirare separatamente le ossa del cranio, ma quale relazione vi ha mai fra questi informi strumenti, che nessun uomo avrebbe tentato di applicare sul feto vivo, ed il forcipe usato ai nostri giorni?

La famiglia dei Chamberlain restò lungo tempo in possesso di un secreto per terminare i parti difficili. Uno dei membri di questa famiglia si recò anche a Parigi collo scopo di convincere i Francesi dell' utilità del suo strumento; ma, siccome fu sfortunato nei suoi primi tentativi, poco soddisfatto dell' accoglimento ricevuto in Francia, ritornò col suo segreto a Londra. Chapman (6) e Giffard (7), che pretendono di aver conosciuto l' ordigno di Chamberlain, ne pubblicarono una descrizione nel principio del secolo decimottavo, e sostennero che desso consisteva in una pinzetta propria ad afferrare la testa. Il signor Burns (8) dice che Butler (9) fu il primo che ne diede la descrizione, mentre che Chapman non ne ha divulgato il secreto che nella seconda edizione della sua opera. Lo strumento annunziato da Dussé (10) è pure una specie di forcipe. Si nomina pure un certo Drinkwater, chirurgo di Brentford, come autore di un' analoga pinzetta. Ma è realmente impossibile affermare che i Chamberlain si servissero d' un forcipe piuttosto che d' una leva o di qualunque altro strumento, nè che le *mani* che Palfin (11) dice di aver imaginato, e di cui Ledoux (12) rivendicò l'invenzione, altro fossero che lo strumento adoperato in Inghilterra. Le tenaglie a doppio cucchiajo di cui Mesnard (13) diede la descrizione nel 1741, e colle quali egli crede (14) poter terminare molti parti contro natura, formano non pertanto uno dei primi forcipi inventati in Francia.

Comunque sia la cosa, da quest' epoca in poi l'uso del forcipe si è introdotto in ostetricia. In principio formato da due cucchiaj pieni o finestrati, che s' introducevano separatamente nel bacino e che erano assai leggermente incurvati, vi si aggiunse ben presto una doppia fessura per poterli incrocicchiare. Smellie (15) ne formò uno strumento sem-

(1) *Introd. à la pratique des accouchemens, t. II, p.* 130.
(2) *Journal compl., t. XXIX, p.* 312.
(3) *Ivi.*
(4) *Can. méd., ec., lib.* 3, *p.* 932.
(5) *Lib.* 2, *p.* 129; o *Bland, on parturit., p.* 181.
(6) *Improvement of midwif., ec., Londra,* 1739.
(7) *Cases in midwif., ec. Londra.,* 1734.
(8) *Principl. of midwif., ec., p.* 445.
(9) *Essays d' Edimb.,* 1733.
(10) *Bibl. choisie de Planque, t. I, p.* 418.
(11) *Levret, accouch. labor., ec., p.* 86.
(12) *Ivi, opera citata, p.* 88.
(13) *Journal de Verdun, ec.;* o *Guide des accouchemens,* 1.ª *edizione.*
(14) *Guide des accouch.,* 2.ª *ediz.,* 1753, *p.* 19 e 20.
(15) *Tomo I, p.* 41 e 46. — 270, 277, 284 — *t. IV, p.* 66, *tav.* 35.

plicissimo e di facilissimo uso. Questo ostetrico credette pure che potesse giovare l' avere due forcipi; uno, molto corto, per afferrare la testa già discesa in cavità, l' altro, un poco più lungo, avente un margine concavo, per penetrare fino allo stretto superiore.

Per sua parte, Levret (1) fece alcune modificazioni così importanti al forcipe, che ne costituì in qualche maniera uno strumento nuovo, che ancora è conosciuto nella scienza sotto il nome di *forcipe di Levret*. Come tutti gli altri, questo forcipe è composto di due rami: uno chiamato ramo *maschio*, che io preferisco di appellare ramo *sinistro*; e l' altro, ramo *femmina*, che denominerò ramo *destro*. Il cucchiajo di ciascuno di questi rami è largamente finestrato, presenta un orlo o una cresta ottusa sul dintorno della sua superficie concava, ed offre sopra uno dei suoi margini una curvatura che la mette in relazione colla curvatura o cogli assi del bacino. Il loro manico, totalmente metallico, un poco meno lungo delle cucchiaja, termina con un uncino appianato ed incurvato a guisa di becco d' anitra. Nel punto del loro incrocicchiamento, i cucchiaj presentano un' incastratura, un perno ed una madrevite, che permettono di riunirle solidamente, e loro impediscono di scivolare l' uno sull' altro quando sono posti a luogo.

Il forcipe, dopo Levret e Smellie, andò soggetto a molti cangiamenti. Senza parlare del forcipe di Roederer, di Crantz, di Walbaum, di Johnson, di Fried, di Stein, di Leake, di Plenck, d' Osborn, di Rowlinson specialmente vantato da Bland (2), di Burton (3) e d' infiniti altri, di cui si può vedere la figura nel trattato di Mulder (4), abbiamo il forcipe spezzato di Saxtorph (5), che, del resto, rassomiglia molto a quello di Smellie; quello di Coutouly (6), egualmente spezzato, ma in pari tempo molto più complicato del precedente e che permette di collocare a vicenda, secondo l' uopo, dei cucchiaj di differenti forme sul manico stesso; un altro forcipe del medesimo ostetrico (7), che ha il manico sostituito da un' impugnatura metallica trasversa, e che, pel modo d' unione de' suoi rami, deve operare come una leva di terzo genere; quello di Haighton (8) colle sue larghe finestre; quello di Olmes (9), che ne ha di strettissime; quello di Baudelocque o di Pean, che differisce dal forcipe di Levret solo in ciò che è un poco più lungo; il forcipe di Thenance (10), i cui rami non hanno bisogno di essere incrocicchiati, che si riunisce presso l' estremità incurvata del suo manico, ed è così cangiato in una leva di terzo genere, come uno dei forcipi di Coutouly; quello di Lacroix (11), i due forcipi del signor Dubois, quello di Bruningausen, che ha il perno sostituito da una specie di chiodo a capo ritondato e che ha picciolissime finestre ne' suoi cucchiaj; poi il forcipe di Meyrieu, che è pure spezzato; poi quello del dottore Gillon, egualmente spezzato, che non ha bisogno di perno mobile per esser riunito, e che contiene, nel suo manico, un pelvi-cefalometro, degli uncini ottusi, degli uncini acuti, un foracranio ed un tiratesta. Finalmente, Flamant (12), il signor Capuron, Maygrier, li signori Schweighaeuser (13), Mende (14), Dugès (15), Colombat, Pront, hanno pure creduto dover proporre qualche modificazione alla costruzione del forcipe; di maniera che la scienza ne possede ora più di cento specie. Le dissertazioni delli signori Reis (16), Flamant (17), Rist (18), aggiunte a quelle di Mulder, daranno inoltre al lettore tutti quegli schiarimenti che potrà desiderare su questo argomento.

§. II.

Estimazione.

Non vi è alcuno di questi forcipi che, a rigore, non possa aggiungere lo scopo cui si tende, cioè la estrazione del feto; ma non ve n' è alcuno neppure che offra realmente più vantaggi riuniti di quello di Levret, cui Chaussier (19) fece allungare il perno, e che Desormeaux seniore complicò di un nottolino ad incastro. Il suo inventore, che lo ha applicato tante volte; Baudelocque, che aveva una pratica così estesa; le signore Lachapelle e Boivin, che dovettero soccorrere tante donne nel parto, Desormeaux, Gardien, il signor Evrat, non hanno mai sentito il bisogno di modificare il forcipe di Levret, ed il signor Dubois medesimo ha da lungo tempo rigettato dalla sua pratica parecchie delle modificazioni che prima aveva imaginate.

D' altronde, giova avvertire che la più parte di questi pretesi perfezionamenti fu proposta soltanto da giovani medici, i quali ancora non erano stati in caso di convincersi che in tal circostanza, come in tutte le operazioni di chirurgia, bisogna fidare assai meno sulla forma dello strumento che sulla destrezza o l' abilità del chirurgo.

Forcipe dell' autore. Il forcipe di Levret, un poco meno lungo di quello di Péan, mancante di orlo alla sua superficie concava, polito colla lima secondo le idee di Flamant, terminato da uncini ottusi contenenti una picca, come ha consigliato il sig. Dubois, senza spallino presso la sua incorniciatura, e senza

(1) *Accouch. laborieux, ec., p.* 103.
(2) *Parturit. comparée, ec., p.* 159.
(3) *Nouveau syst. des accouchemens, ec., p.* 156. *tav.* 18.
(4) *Histor. litter. forceps et vect., ec.,* 1794.
(5) *Dissert. inaugur.,* 1794.
(6) *Mémoire sur divers sujets d' accouchement, ec.,* 1807.
(7) *Ivi, p.* 23.
(8) *The Lancet, vol. II, p.* 34.
(9) *Blundell, Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 98.
(10) *Coutouly, opera citata, ec., p.* 17, 33.
(11) *Ivi, p.* 16.
(12) *Mém. sur le forceps, ec. Journal compl. tomo XXXIII.*
(13) *Rist, tesi; Strasb.,* 3 *dicembre* 1818.
(14) *Bulletin de Férussac, t. XVII, p.* 281.
(15) *Journal hebdom. univ., t. X, p.* 97.
(16) *Tesi, Strasb., pratile, anno XIII.*
(17) *Opera citata.*
(18) *Tesi citata.*
(19) *Coutouly, observ. relat. aux accouchemens, ec.,* 1807, *p.* 13.

piastruccia per fermare il perno, è quello da me preferito. Una correzione che adotterei pur volentieri, se si potesse ottenerla senza togliere allo strumento una parte della sua forza o della sua leggerezza, consisterebbe nello spezzare i suoi rami in guisa che si potesse piegarli e renderli più portatili, ma fino ad ora la si ha tentata invano, e l'esame del forcipe del sig. Colombat m'induce a credere che questo chirurgo non sarà più fortunato sotto questo riguardo che i molti suoi antecessori.

Il *forcipe indicatore del sig. Audibert* (1) si distingue dagli altri solamente in ciò che porta scolpita sui manichi la formula matematica delle regole principali delle operazioni ostetriche. Sotto questo riguardo, esso forma uno strumento di cui si può consigliare l'uso. Quello di Siebold (2), essendo aperto pel lato come quello del sig. Guillon, sembra possedere anche un' unione più facile del nostro. Esso offre almeno una curvatura che io adotto pienamente.

Il sig. *Radford*, il quale dà per regola di collocarne sempre i cucchiaj lateralmente, imaginò un forcipe che non rassomiglia a verun altro. I suoi due rami sono curvi sul margine come nel forcipe di Levret, e si incrocicchiano o si riuniscono alla guisa del picciolo forcipe di Smellie; ma i cucchiaj ne sono lunghissimi, ed uno d'essi, quello che deve essere applicato sulla faccia, è retto sul piano, mentre che l'altro, quello che deve essere posto sull'occipite, è solo concavo come nei forcipi ordinarii. Senza negare l'utilità di questo strumento per certi casi particolari, dirò tuttavia che quello di Levret può a rigore sostituirlo, e che non mi sembra che quello del sig. Radford possa tener luogo di tutti gli altri.

§. III.

Indicazioni.

I *casi che richiedono l'uso del forcipe* sono molti e possono essere divisi in due classi; in alcuni non si può ricorrere ad altri spedienti; in altri, per lo contrario, si potrebbe, a rigore, eseguire il rivolgimento o fidare in qualche altro soccorso, se non lo si volesse usare. Prima che si conoscesse questo strumento, tutti i parti che non si potevano compiere colla mano sola non trovavano altre risorse che nell'embriotomia o in qualche operazione grave praticata sulla madre. Attualmente, di rado si è costretti a sacrificare così il bambino ed a compromettere la madre, perchè il forcipe basta più di frequente a rendere inutile una pratica così micidiale.

Si stabilì come regola generale che il forcipe deve essere applicato, 1.° ogniqualvolta la testa è troppo voluminosa, o assolutamente o relativamente, per traversare i passaggi senza esporre la donna allo sfinimento o ad altri pericoli; 2.° quando la matrice è nell'inerzia, si sono fatti inutili tentativi per eccitare la sua azione, e la testa si trova così impegnata che non si può respingerla al di sopra dello stretto superiore; 3.° quando un accidente qualunque rende indispensabile l'estrazione del feto, e la testa è già discesa nella cavità.

A. Testa troppo voluminosa. Se, come dimostrano le sperienze di Baudelocque, di Flamant e di alcuni altri autori, la testa dei neonati, presa fuori delle parti della madre e premuta a segno da storcere i migliori forcipi, non si riduce che di tre o quattro linee al più, riesce evidente che, afferrata nell'interno del bacino, ove essa è già più o meno compressa in varie direzioni, non sarebbe prudente di confidare in uno stringimento più considerevole, e per ottenerlo, farebbe pur anco mestieri che lo strumento fosse esattamente applicato sulle due estremità del diametro bi-parietale. Ora, quando si pensa alla difficoltà di collocare le cucchiaja esattamente sul punto che si desidera, e quando si riflette che esse medesime hanno una linea e mezzo di spessezza, si stenta a credere, dietro questa idea, che una testa troppo voluminosa per traversare il bacino sotto l'influenza di contrazioni energiche e degli sforzi ben diretti della donna, possa ottenere molto soccorso dall'applicazione del forcipe. Sono d'avviso tuttavia che sotto questo riguardo Baudelocque abbia ecceduto, e che i suoi allievi abbiano stabilito una regola fallace dicendo, come il sig. P. Dubois (3), che non si deve mai ricorrere al forcipe per ridurre il volume della testa. Siebold (4) sostiene infatti di aver ottenuto una riduzione di sei linee col forcipe di Levret. Lo stesso ripetiamo di Thouret, ed io medesimo giunsi due volte a cinque ed a sei linee di stringimento, servendomi di un forcipe che non era molto forte. Osiander dice perfino (5) di aver guadagnato così quasi un pollice. Del resto, negli stretti, gli sforzi della natura e della donna si uniscono spesso a quelli del forcipe per appianare la testa, e nessuno può negare che le trazioni dell'ostetrico non sieno allora un valido ajuto delle contrazioni uterine e addominali. Soccorsi nel parto una giovane signora, abitante nella strada delle Tuilerie vecchie, col forcipe, in presenza del signor Morisse, esercitando delle trazioni più forti che mi fu possibile; ed in guisa da ridurre considerevolmente la testa. Nel secondo parto di questa donna, il bambino si presentò per la pelvi. Benchè picciola, la testa non potè oltrepassare lo stretto superiore fuorchè a costo di una depressione di più di otto linee sul parietale destro. Ajutai nel parto per la terza volta la medesima signora, abitante nella strada di S. Vittore, col mezzo del forcipe, in presenza del sig. Houman. Gli stessi sforzi furono necessarii; ma finalmente la testa uscì senza che ne sia risultata infossatura nel cranio. Quindi il forcipe è una potenza energica aggiunta a quella che possede naturalmente l'organismo, ed il suo uso permette di operare una riduzione piuttosto considerevole del cranio.

B. Impotenza dell'organismo. L'inerzia o la mancanza di contrazioni dell'utero è uno dei casi per cui si applica più di frequente il forcipe. Quando la

(1) *Mémoire sur un forceps indicateur, ec.*, Parigi, 1833.
(2) *Dewees, system. of midwif., ec., tav.* 12.

(3) *Ordinaire, tesi, n.°* 104; *Parigi*, 1818.
(4) *Pitois, tesi; Strasb.*, 26 *agosto* 1831.
(5) *Ordinaire, tesi; Strasb.*, 2 *agosto* 1826.

testa incontra delle difficoltà nell' oltrepassare gli stretti e la donna si è sfinita in vani sforzi, l'efficacia di questo strumento viene da tutti riconosciuta; ma più non avverrà lo stesso quando evvi inerzia semplice, senza alcuna ristrettezza dei passaggi. In tal circostanza si deve procurare in ogni maniera di imitare l' azione della matrice, ed il forcipe non deve essere messo in uso che dopo avere amministrato la segala cornuta in conveniente dose.

C. Accidenti. Quando il bambino si presenta col vertice o colla faccia, ed una delle complicazioni indicate in un altro articolo induce a sgravare prontamente la donna, ha luogo necessariamente una di queste due condizioni: 1.° le membrane sono rotte e le acque scolate da lungo tempo, la matrice è fortemente applicata sul feto, e la testa è discesa nella cavità, o, per lo meno, abbastanza solidamente impegnata nello stretto superiore: allora il forcipe da nulla può essere sostituito; 2.° il collo uterino è dilatato; la testa s' impegna; il sacco amniotico è rotto; il forcipe potrebbe, a rigore, essere applicato; ma il bambino si conserva ancora assai mobile perchè si possa andare in traccia dei piedi. In tal caso, i pratici non sono più d' accordo: alcuni, con Levret, Smellie, Plenck e soprattutto Flamant, credono che il forcipe offra più vantaggi del rivolgimento; altri colla sig. Lachapelle, con Desormeaux e colla più parte dei moderni, pretendono il contrario. Io credo che v' abbia errore e ragione da tutte due le parti. Flamant dice il vero sostenendo che il forcipe è molto meno pericoloso pel feto che il rivolgimento per i piedi, e che si deve preferire questo strumento in tutti i casi nei quali la sua applicazione non presenta eccessive difficoltà; ma egli fida troppo nella sua destrezza personale, e proferisce certamente un principio pericoloso quando afferma che il rivolgimento e l' estrazione del bambino per i piedi non è quasi mai necessaria; che, per quanto mobile ed elevata sia la testa al di sopra dello stretto addominale, il forcipe merita sempre la preferenza.

Tutti gli ostetrici sanno che se la testa è ancora mobile, essa si sposta mentre s' introduce ciascun ramo del forcipe, e riesce più di frequente difficilissimo l' afferrarla; che, per aggiungerla, le branche dell' istrumento, non potendo più essere accompagnate dalle dita, quando almeno, ad imitazione di Flamant, non si porti tutta la mano nel bacino, sono in certa maniera introdotte all' avventura nella cavità uterina; che più d' ordinario è impossibile sapere esattamente se queste branche comprendono il diametro occipito-frontale piuttosto che qualunque altro; che la donna, finalmente, si trova esposta a mille pericoli, mentre che i piedi possono essere estratti con difficoltà ed inconvenienti minori d' assai. Non pertanto, è incontrastabile eziandio, e pare che ai nostri giorni lo si abbia dimenticato, che, se la donna corre incomparabilmente minor pericolo quando si fa il rivolgimento per i piedi, non è lo stesso del bambino, il quale rimane troppo di frequente vittima di questa operazione, mentre soffre appena dall' applicazione del forcipe.

Il più prudente partito è dunque di tenere la via di mezzo fra questi due estremi: preferire il forcipe, quando si ha molta abitudine nel maneggiarlo, quando si può applicarlo senza difficoltà, e senza timore di offendere la donna; ricorrere alla mano, per lo contrario, per estrarre i piedi nelle condizioni opposte, vale a dire quando la testa è troppo elevata o troppo mobile perchè si possa facilmente afferrarla e quando nulla si oppone al rivolgimento artifiziale del feto.

§. IV.

Punti del feto sui quali si può applicare il forcipe.

Il forcipe non deve mai essere applicato che sulla testa del bambino. A torto Smellie, fondato sopra un' osservazione di Pudècomb, ed altri pratici hanno consigliato di applicarlo anche sul bacino, a meno che il bambino non sia morto. Per quanto pochi sieno gli sforzi necessarii, le cucchiaja dell' istrumento schiaccerebbero ben presto le ossa delle anche. La loro estremità libera non mancherebbe di ammaccare, di lacerare i visceri addominali, ed ucciderebbe infallibilmente il feto. D' altronde, gli uncini ottusi o le dita lo sostituiranno sempre con vantaggio. La testa è la sola parte su cui il forcipe può operare e adattarsi senza inconveniente, e per cui è stato fabbricato.

Quasi tutti gli autori francesi hanno raccomandato di collocare il forcipe in guisa che le sue cucchiaja fossero applicate sulle due estremità del diametro bi-parietale, che il suo gran asse fosse parallello al diametro occipito-mentale, e la concavità dei suoi margini volta verso l' occipite, eccettuati tuttavia i casi in cui la testa viene in posizione posteriore. Deleurye e Baudelocque avevano pure ammesso, è ben vero, che se la testa si trovasse inchiodata trasversalmente nello stretto superiore, si potrebbe afferrarla per l' occipite e la fronte in principio, onde farla discendere nella cavità, e di riprenderla poi in modo più vantaggioso; ma nessuno, che io mi sappia, ha seguito fra noi questo consiglio, tanto meno che l' inchiodamento supposto da Baudelocque si è di rado presentato.

Metodo Alemanno. — In Alemagna, in Prussia ed in Russia, molti pratici seguono una regola del tutto opposta. Saxtorph e Stein, poi Weidemann (1), a cagione di esempio, non hanno riguardo alla posizione della testa, e sono diretti dal bacino solo. Secondo questi ostetrici, basta che il margine concavo del forcipe riguardi all' innanzi e che la convessità delle sue cucchiaja corrispouda alle fosse iliache, perchè lo strumento sia bene collocato. Il sig. Reisenger ed il sig. Kluge (2) professano la stessa dottrina. La loro ragione si è che solo molto di rado si può determinare con esattezza anticipatamente la posizione dell' occipite; che supponendo pure che vi si arrivasse, non sarebbe necessario per ciò di cangiare la disposizione dell' istrumento, imperciocchè nelle posizioni diagonali il semplice sforzo che si esercita

(1) *Tesi di Strasb.*, 2 *agosto* 1826.

(2) *Buckardt, tesi,* 20 *giugno* 1830.

per riunirne e fermarne le branche, ricondurre la fronte all' innanzi del sacro o dietro il pube; che le posizioni trasverse renderebbero l' applicazione del forcipe troppo difficile, ostinandosi a voler comprendere le due protuberanze parietali; finalmente che, seguendo la loro dottrina, l' operazione è sempre estremamente semplice, e la testa finisce spesso col situarsi da sè medesima, se non vi era per lo innanzi, nella posizione antero-posteriore, di maniera che definitivamente si ottiene lo stesso risultato cui si giunge seguendo i precetti generalmente adottati fra noi.

Senza negare ciò che può esservi di vero in tale opinione, che i Francesi non sembrano avere sufficientemente esaminata, si può tuttavia opporre, secondo alcuni, che in tesi generale sarà sempre meglio di far scorrere immediatamente le cucchiaja del forcipe sulle regioni temporo-parietali della testa che metterle sempre in relazione coi lati della cavità pelvica; che, se è raro di trovare l' occipite totalmente in direzione trasversa, è almeno frequentissimo di vederlo volto verso una delle cavità cotiloidi o delle sinfisi sacro-iliache; che non solamente giova in tal caso che il forcipe sia volto un poco a sinistra o a destra, ma ben anco che più di frequente esso vi si volge spontaneamente, e, per così dire, malgrado l' operatore, per poco che la testa sia solidamente fermata. Notiamo finalmente che afferrando le due estremità del diametro occipito-frontale, s' impedisce talvolta alla testa di piegarsi, la si costringe a discendere trasversalmente, a presentare uno dei suoi maggiori diametri ai differenti passaggi, e che afferrata così essa non traversa lo stretto inferiore con eguale facilità.

Opinione dell' autore. — Frattanto, siccome nella cavità i diametri occipito-bregmatico ed occipito-frontale si volgono più o meno direttamente dall'innanzi all' indietro; siccome nei casi in cui la testa non ha oltrepassato ancora lo stretto superiore, l'occipite o la fronte riguarda ordinariamente una cavità cotiloidea o una sinfisi sacro-iliaca; siccome dopo la loro introduzione, le branche del forcipe si inchinano naturalmente verso i lati della testa, o la fanno volgere sul suo asse verticale quando essa oppone poca resistenza allo sforzo cui è sottoposta, si può dire che la differenza fra la pratica da noi seguita e quella degli Alemanni è molto più apparente che reale, e che definitivamente non si sa comprendere che possa mai essere indispensabile di collocare uno dei rami dell' istrumento all' innanzi, e l' altro direttamente all' indietro. Dirò inoltre, col signor Burns (1), il quale adotta pure questa pratica, che applicando il forcipe sulla faccia e sull' occipite, la spessezza delle cucchiaja dell' istrumento non è più un ostacolo al suo uso. D' altronde è affatto inutile di foderarne uno dei rami per difendere la faccia, come vuole il signor Davis (2).

Le *posizioni della faccia* richiederebbero particolarmente questo metodo, anche nella cavità ove esse rimangono lunga pezza trasverse. Così afferrata, la testa si trova del resto più solidamente fermata che per i parietali, principalmente se si addotta il forcipe a rami di lunghezza e di curvature diseguali, del signor Radford. Le trazioni finiscono col far eseguire un movimento di bilico al diametro occipito-frontale. L' occipite si avvicina alla giuntura, mentre che la fronte scorre verso una delle finestre del forcipe, e la testa si trova ben presto compresa dalla nuca al bregma. Lo stretto inferiore e la vulva medesima le permetterebbero facilmente il passaggio in tale stato, supponendo che non si potesse ricondurla nel diametro cocci-pudendo, o almeno nel senso del diametro obbliquo.

Al di sopra dello stretto superiore. Per lungo tempo si credette che il forcipe non dovesse essere portato al di sopra dello stretto superiore. La sua mancanza di curvatura prova anzi che in principio si pensò solamente alla cavità. Smellie (3) non ne fece incurvare il margine che per afferrare la testa dopo la uscita del tronco. Roederer, Barbaut (4), sono i primi che hanno proposto di portarlo fino nella matrice. Deleurye (5), che se ne loda molto, dice d' avere adoperato parecchie volte questa pratica. Coutouly (6) è uno di quelli che l' hanno più vantata, e che sembrano averla seguita con più successo. Finalmente Flamant (7) si sforzò più di ogni altro ad assuefare i pratici alla dottrina di Barbaut. Del resto mi reca stupore che tanti autori distinti dei nostri giorni l' abbiano combattuta, ed ho il convincimento che la più parte dei pratici vi si adatti senza pensarvi. Quasi sempre, infatti, i maggiori diametri del cranio si trovano ancora al di sopra del cerchio pelvico addominale, nel momento in cui gli integumenti enfiati della testa sporgono nella cavità ed è allora tuttavia che più di frequente si ricorre al forcipe. D' altra parte, è raro che il cranio non sia già assai fortemente impegnato nello stretto quando si presenta l' idea del forcipe, imperciocchè non lo si usa che dopo la rottura delle membrane e quando è bene riconosciuta l' impotenza delle contrazioni uterine. Il non intendersi bene è dunque la ragione di queste dispute. Per parte mia, non esito a portare il forcipe nello stretto superiore ed anche al di sopra; lo feci già dodici volte, e non vi trovai altro che vantaggi.

Il forcipe può dunque essere applicato sulla testa quando il vertice o la faccia si presenta, anche quando il tronco esce prima della testa, sia al di sopra dello stretto superiore, sia nella cavità, sia sul diametro bi-parietale, sia sul diametro occipito-bregmatico.

Perchè questa applicazione sia indispensabile, fa di mestieri: 1.° che la testa non abbia bisogno di esser ridotta di più di tre in sei linee, o che si possa spostarla e dirigerla più vantaggiosamente attraverso gli stretti; 2.° che prema terminare il parto senza indugio, o non si possa più fidare nelle forze della donna per l' estrusione del bambino; 3.° che

(1) *Principl. of midwif.*, *p.* 456.
(2) *Burns*, *opera citata*, *p.* 457.
(3) *Théorie et pratique des accouchemens*, *tomo IV*, *p.* 66, *tav.* 35.

(4) *Cours d' accouch.*, *t. II*, *p.* 62.
(5) *Opér. césar.*, *ec.*, 1779, *p.* 77.
(6) *Mém. sur divers sujets*, *ec.*, *p.* 97, 101.
(7) *Journal compl.*, *t. XXXIII.*

la testa sia impegnata a segno tale che non si possa senza difficoltà farla risalire ed andare in traccia dei piedi; 4.° che le membrane sieno rotte e che il collo uterino sia svanito da vario tempo.

§. V.

Maniera di operare.

Prima d'incominciare, bisogna prendere le stesse precauzioni che abbiamo indicate pel rivolgimento. La donna deve essere situata nella stessa maniera. Tuttavia si danno delle circostanze in cui l'ostetrico può lasciarla nel luogo dove ella si trova; per via di esempio, quando v' hanno convulsioni, emorragie o debolezza estrema, uno stato qualunque, finalmente, che renda pericolosa ogni specie di scossa o di movimento. Allora bisogna che la testa abbia oltrepassato lo stretto addominale, ed, in tal caso, si usa con vantaggio un forcipe molto corto, il forcipe di Smellie, a cagione di esempio.

La posizione laterale adottata dagli Inglesi per lo parto spontaneo viene preferita eziandio da essi come più vantaggiosa per l' applicazione del forcipe, locchè veramente non so intendere. Mesnard (1), Ficker (2), il sig. Champion (3), si lodano di questo metodo per qualche caso eccezionale, e vogliono con più ragione, mi pare, che la donna si collochi col ventre sulla sponda del letto. Deleurye (4) la faceva appoggiare sui gombiti, ed operava così per di dietro, nei casi in cui l' occipite riguardava il sacro. Allora è più facile, dice il sig. Champion, di portare lo strumento e di tirare secondo l'asse dello stretto superiore. Tuttavia queste devono essere soltanto posizioni accidentali, e la regola indica che la donna sia collocata sul dorso o sulla superficie posteriore del sacro, come per lo rivolgimento.

Siccome non è permesso d' introdurre il forcipe nel seno di una donna senza prevenirnela, credo che il migliore spediente per calmarla ed incoraggiarla sia quello di esporgliene il meccanismo.

Si deve avere dell' acqua tiepida per riscaldare lo strumento, e del burro, dell'olio o della mucilagine, per renderlo più scorrevole. Quando tutto è convenientemente disposto, quando si è riconosciuta la posizione della testa, non si tratta più che d' introdurre le cucchiaja del forcipe; ma siccome la maniera di operare presenta qualche differenza in tale riguardo, secondo che l' occipite è volto in un modo o nell' altro, secondo che la testa discende prima del tronco o il tronco prima della testa, passo ad esaminarla successivamente in questi differenti casi.

A. *Posizione occipito-anteriore.*

La posizione occipito-anteriore, la più vantaggiosa di tutte e la più frequente allo stretto inferiore, richiede che s' introduca primo il ramo sinistro del forcipe.

I. *Introduzione.* Si fanno prima scorrere a piatto due o tre dita della mano destra fra il lato sinistro della vagina e la protuberanza parietale, in guisa che la loro estremità possa toccare il collo uterino.

A. *Ramo sinistro.* La mano sinistra afferra allora il ramo sinistro dello strumento, come una penna da scrivere, e ne rialza prima fortemente l' uncino all' innanzi dell' anguinaja destra della donna, onde porre l' altra sua estremità in relazione coll' asse della vulva o dello stretto inferiore. Si sceglie, come per l' introduzione della mano, l' intervallo di due doglie. Si fa entrare questo ramo con lentezza, senza sforzi. In proporzione che esso penetra, se ne riconduce l' uncino da alto in basso e da destra a sinistra, verso la linea media. Allora è spesso necessario di riportare il pollice al di sopra ed a destra del perno, anzichè lasciarlo al di sotto. Lo si spinge così, facendogli seguire il piano inclinato posteriore sinistro, o il dinanzi della sinfisi sacro-iliaca piuttosto che il lato sinistro propriamente detto del bacino, finchè l' incastratura dello strumento sia giunta fra le grandi labbra; dopo di che se ne regge il manico presso la faccia interna della coscia sinistra, abbassandolo più o meno, secondo la profondità cui fu condotto il cucchiajo.

Durante questa introduzione l' estremità del cucchiajo, tenuta con tutta esattezza fra la testa del feto e le parti della donna, non deve mai scostarsi dalla curvatura della cavità. Allontanandosi dagli assi di questa cavità, essa si fermerebbe nelle pareti della vagina, che increspererebbe e potrebbe lacerare. Troppo inclinata all'innanzi o all'indietro, essa esporrebbe inoltre ad offendere la vescica orinaria o l'intestino retto. Avvicinandosene troppo, per lo contrario, locchè accade quasi sempre quando si usa un forcipe a cucchiajo molto concavo, essa si puntella contro la testa del bambino e si ferma ben presto nelle ripiegature degli integumenti del cranio, ond' è che in qualunque maniera sarebbe pericoloso l' impiegare la forza per farla inoltrare.

Quando s' incontra adunque qualche resistenza che non sembra naturale, invece di spingere con più forza si deve ritirare un poco lo strumento per disimpegnarlo e farlo scorrere poi in migliore direzione.

Se la testa ha traversato il collo uterino, finchè il forcipe non è costretto di abbandonare le dita che sono nella vagina, bisognerebbe essere molto inesperti per uscire di strada, ma non si deve più dire lo stesso quando la testa è quasi inaccessibile, ed in tutti i casi in cui il cerchio dell' orifizio la involge ancora a guisa di corona più o meno stretta. Allora è necessaria la massima attenzione. Per poco che l' estremità libera del cucchiajo si sposti dal cranio, essa scivola sulla superficie esterna del collo uterino, e si porta nell' imbuto o nell' incavatura circolare che chiude la vagina comprendendo l' apice dell' utero. Se l' ostetrico non si accorgesse di questa deviazione, si comprende, senza che sia necessario indicarli, tutti i guasti, tutti i pericoli che ne potrebbero risultare. Tuttavia, per evitarli, basta di non fare penetrare mai lo strumento oltre le protube-

(1) *Guide des acc., ec., pref., p.* 23, 2.ª *edizione.*
(2) *Journal de Loder, tomo I, p.* 126; o *Champion, p.* 85.
(3) *Lettre sur l' accouch. avec sortie du bras, p.* 82, 83, 85.
(4) *Traité des accouch., p.* 246.

ranze parietali senza essersi prima assicurati della posizione e dello stato del collo uterino.

B. *Ramo destro.* Quando si è sicuri che il ramo sinistro è bene situato, lo si confida ad un assistente che lo mantiene contro la coscia, mentre che il medico introduce l'altro.

Si afferra questo ramo colla mano destra, e lo si dirige colle dita della mano sinistra sul lato destro del bacino o sulla sinfisi sacro-iliaca corrispondente. Per farlo penetrare, si segue la condotta stessa che testè abbiamo indicato per lo ramo sinistro. Se l'occipite è inclinato a sinistra, si procura di ricondurre il ramo dietro il foro sotto-pudendo destro. Se si tratta di una posizione occipito-cotiloidea destra, per lo contrario, si lascia il ramo destro del forcipe all'innanzi della sinfisi sacro-iliaca, mentre che si tenta di ricondurre il ramo sinistro dietro la cavità cotiloidea sinistra.

II. *Riunione.* Per articolare i rami del forcipe, bisogna che essi sieno ad eguale profondità negli organi della donna, che l'incastro dell'uno corrisponda esattamente al perno dell'altro, che il loro incrocicchiamento non trovisi più sul destro che sul sinistro, e che il loro manico sia sufficientemente abbassato. Quando l'occipite si trova quasi direttamente dietro la sinfisi dei pube, talvolta riesce difficile di ricondurre esattamente i rami dello strumento sui lati del bacino. Essi inclinansi sul loro margine convesso, mentre che il loro margine concavo si scosta altrettanto; locchè dipende certamente da ciò che la testa è meno grossa verso la fronte o la faccia che dal lato dell'occipite. Si trionfa di questa difficoltà afferrando con tutta la mano gli uncini del forcipe, in guisa da servirsene come d'una leva articolata di primo genere; ma si deve avere la certezza che l'ostacolo non dipenda da altra causa. Seguendo questo precetto, la concavità delle cucchiaja si applica sulle protuberanze parietali, quando il diametro occipito-frontale è in relazione col diametro sacro-pudendo. Nelle posizioni oblique, il vertice si sposta e si volge prontamente verso l'apice dell'arco dei pube.

Del resto, usando sforzi di questo genere, se la testa si trova troppo solidamente fermata, riesce evidente che uno dei rami del forcipe resisterà meno dell'altro, e verrà sotto il piano inclinato anteriore corrispondente del bacino, di maniera che fino a questo segno le tre posizioni occipito-anteriori non differiscono sensibilmente l'una dall'altra, avuto riguardo all'applicazione dello strumento. Per rivolgerne il perno, basta in generale la mano; altrimenti, si ricorre alla specie di leva conosciuta sotto il nome di *chiave del forcipe.*

In seguito si acquista la sicurezza che la testa è compresa sola, che il collo dell'utero, l'utero stesso o qualche altra parte della donna non è afferrata. Il mezzo di acquistare qualche certezza in tale riguardo consiste nel fare eseguire dei leggieri movimenti di *va e vieni* all'istrumento in totalità, nella direzione degli assi del bacino. Se esso scorre senza sforzo e senza cagionare dolore, senza far credere alla donna che la si *lacera* o la si *pizzica,* non c'è nulla da temere. Nel caso contrario, è quasi sicuro che qualche ripiegatura degli organi genitali si è impegnata nelle branche del forcipe; e finchè la testa sia meglio afferrata, bisogna evitare diligentemente qualunque trazione e qualunque spezie di pressione.

Quando si opera coll'intenzione di ridurre il volume della testa, si passa l'ansa d'un nastrino di filo o d'un laccio sulla gola dell'uncino d'uno dei rami del forcipe. Si fa un giro sull'altro ramo; poi li si avvicina quanto si giudica necessario. Si riporta il laccio sul primo uncino, poi lo si riconduce sul secondo, e così di seguito, facendo delle cifre a otto, finchè sia tutto adoperato, ben inteso che la pressione esercitata sarà più o meno forte, secondo il grado di riduzione che si vuol ottenere.

Quando i passaggi sono liberi, e che si ricorse al forcipe perchè importa di sgravare prontamente la donna, si può, a rigore, far a meno di questo mezzo compressore. È allora solamente che il sig. Kilian (1), il quale vieta di fermare i rami del forcipe con lacci, come Boër, Carus propongono pure, potrebbe aver ragione. Tuttavia, siccome giova sempre avere disponibili le due mani, di poter riposarle di tratto in tratto, mi sembra meglio di applicarlo in tutti i casi, con questa differenza solamente che in questa circostanza non lo si mette in uso che per mantenere in una posizione determinata, e convenientemente avvicinati, i rami dell'istrumento.

III. *Estrazione.* Dopo aver involto il manico con un pannolino, si colloca la mano destra presso gli uncini, *al disopra* finchè si deve tirare nell'asse superiore, *al disotto,* per lo contrario, quando la testa si trova nello stretto inferiore. La mano sinistra afferra la radice delle cucchiaja, al di là del perno, *al di sotto* quando la prima è al di sopra, ed *al di sopra* nel caso opposto.

Quando il forcipe è bene afferrato e la testa è convenientemente stretta, si deve, prima di tirare, volgere l'occipite diagonalmente, se esso si trova ancora nello stretto superiore. Lo si riconduce dietro la sinfisi se esso è già disceso in cavità. Per costringerlo ad abbassarsi nel centro del bacino ed opporsi a ciò che la fronte non discenda prematuramente, si consigliò di sostenere quest'ultima con due dita della mano sinistra; ma parmi che a torto si confiderebbe molto in tale precauzione, che d'altronde, toglie all'ostetrico una gran parte della sua forza. Preferisco di limitarmi all'abbassamento degli uncini, portato a segno da porre le cucchiaja nella direzione dell'asse dello stretto superiore, ed alle trazioni esercitate in questa direzione.

Se la *testa è inchiodata* o troppo solidamente fermata nello stretto superiore, si tenta di scuoterla prima come si smuove il turacciolo d'una bottiglia o un chiodo che si vuole strappare, poi di rispingerla, onde costringere l'occipite a discendere convenientemente. Si si limita a tirare obbliquamente in basso ed all'indietro finchè lo stretto sia intieramente oltrepassato. Subito che il movimento di perno è compiuto, e la posizione è francamente ridotta antero-posteriore, si deve, tirando, portare i manichi del forcipe alternativamente a destra ed a sinistra, finchè le protuberanze parietali abbiano traversato il diametro ischiadico. Queste trazioni devono essere in

(1) *Die operat. Gebutshülfe, ec.,* p. 649.

pari tempo forti, lente e moderate. Se non v'è premura, si può esercitarle solamente sotto le contrazioni uterine, le quali, del resto, mancano raramente di essere molto energiche e frequenti subitochè l'operazione è incominciata. Quando non v'è tempo da perdere, o quando la matrice è caduta nell'inerzia, sarebbe inutile o pericoloso l'aspettare, e bisogna operare immediatamente.

Quando la *testa arriva alla vulva* ed è trattenuta dalle sole parti molli, si cessa dalle trazioni laterali. Si dovrebbe anzi desistere da qualunque specie di trazione, se paresse che l'utero conservasse sufficiente energia per compiere il parto; imperciocchè appunto in tale momento importa di non affrettarsi e di essere bene convinti che il più sicuro mezzo di risparmiare il perineo è quello di trattenere più a lungo che si può la testa alla vulva. Anzichè dunque impegnare la donna a spingere, e tirare con forza, come fino adesso si aveva fatto, le si suggerisce di moderare gli sforzi. Spesso giova ritirare lo strumento, che si rimuove senza altra precauzione se la testa è fuori. Nel caso contrario, si disimpegna i due cucchiaj l'uno dopo l'altro, afferrandoli come per la loro introduzione, ed incominciando dal ramo destro o che è al di sopra. Se fosse mestieri in seguito esercitare ancora qualche trazioni, le si eseguirebbe collocando le dita sulla tempia o sotto le ascelle del feto, come si pratica in certi casi di parti spontanei.

Gli autori hanno espressamente raccomandato di evitare lo scricchiolio che può produrre il contatto o l'attrito dei rami del forcipe, perchè, dicono essi, questo strepito può spaventare la donna. Senza dubbio sarebbe imprudente di trascurare ogni precauzione in tale riguardo e di far romore col forcipe, come un maestro d'armi co' suoi passetti; ma non vedo alcun motivo che possa giustificare le precauzioni minuziose prescritte in questa occasione da alcuni autori moderni.

Se la parte grossa del cranio è volta all'indietro, si deve introdurre il forcipe e fermarlo come nella posizione precedente. Soltanto non è necessario di abbassarne tanto i manichi durante le trazioni. Siccome l'occipite, che deve tuttavia uscire primo, tende continuamente a puntellarsi contro la faccia anteriore del coccige e del perineo, bisogna aspettarsi d'incontrare più pericoli e difficoltà per la conservazione del perineo. Ma l'operazione riuscirebbe ancora molto più pericolosa e malagevole, se come fu consigliato, il margine concavo dello strumento fosse volto all'indietro invece di riguardare il pube. Primieramente, per adattarsi a questo principio, sarebbe mestieri cangiare la posizione della donna. Poi sarebbe impossibile di giungere fino allo stretto superiore, di afferrare la testa altrimenti che dalla fontanella anteriore alla nuca. In terzo luogo, non essendo più il forcipe in relazione colla curvatura del bacino, nel momento delle trazioni, il suo margine concavo premerebbe necessariamente con violenza la vagina e la vescica orinaria contro il pube, mentre che l'estremità libera di questi cucchiaj fenderebbe nella stessa maniera e più sicuramente ancora le parti molli all'indietro. Se, d'altra parte, non si afferrasse la testa che per lo scopo di ricondurre il vertice all'innanzi, siccome sarebbe quasi impossibile di operare in pari tempo sul tronco, non si farebbe che torcere il collo del bambino. In tal caso come nella posizione occipito-anteriore, il forcipe deve dunque essere collocato in guisa che il suo margine concavo riguardi all'innanzi, benchè esso si trovi in relazione colla fronte, e non più coll'occipite, come vorrebbe la regola generale.

B. *Posizioni occipito-iliache.*

I. *Posizione occipito-iliaca sinistra.* — Sembrami che tale posizione non si possa ammettere nello stretto inferiore altro che per la faccia, ma siccome essa s'incontra spesso nello stretto superiore e richiede assai di frequente l'applicazione del forcipe, non so in qual modo si possa far a meno allora di seguire il precetto degli ostetrici tedeschi, quando non si voglia imitare Flamant, afferrare cioè prima la testa colla mano, onde metterla in più conveniente posizione; condotta che è molto più facile raccomandare che seguire. L'angolo sacro-vertebrale, il coccige ed il perineo non permetterebbero di collocare i cucchiaj dello strumento in direzione trasversa. Per lo meno sarebbe allora assolutamente impossibile di tirare nella direzione dell'asse dello stretto superiore.

Ammettendo tuttavia che esista una posizione compiutamente trasversa, ecco il consiglio dato dagli autori. S'introduce primo il ramo destro del forcipe, e lo si conduce colle solite precauzioni sul dinanzi della sinfisi sacro-iliaca destra, fino a livello della fronte. Allora si pone sotto il suo margine convesso l'estremità delle prime dita della mano sinistra, che, di concerto colla mano destra, conducono il cucchiajo dall'indietro all'innanzi, poi da destra a sinistra, finchè il suo margine concavo sia volto verso la fossa iliaca sinistra e che il cucchiajo arrivi sulla protuberanza parietale destra. Si passa poi il suo manico, fortemente abbassato, ad un assistente che lo mantiene contro la faccia interna della coscia sinistra della donna.

Colla mano sinistra si afferra il ramo sinistro e lo si fa scorrere sulla parte posteriore del bacino finchè esso abbia oltrepassato lo stretto superiore, e che il suo perno si trovi alla stessa profondità dell'incastratura dell'altro ramo. Dopo aver riuniti i due rami, dopo avere smosso la testa se essa si trova ancora nello stretto addominale, dopo avere sforzato l'occipite a discendere nella cavità se sulle prime non v'era, si riconduce gradatamente il loro margine concavo all'innanzi, e si compie l'operazione come nelle posizioni occipito-anteriori.

II. *Posizione occipito-iliaca destra.*—Ciò che testè dissi della posizione occipito-iliaca sinistra si può applicare assolutamente alla posizione occipito-iliaca destra, perchè esse non differiscono l'una dall'altra, in quanto all'applicazione del forcipe, se non in ciò che quest'ultima richiede che s'introduca prima il ramo sinistro.

C. *Posizioni della pelvi.*

Può darsi il caso che dopo avere estratto il bambino per la sua estremità pelvica, s' incontrino rilevanti difficoltà nel disimpegnare la testa. Può avvenire la stessa cosa alla fine di un parto spontaneo della pelvi che, fino a questo momento, nulla di particolare aveva offerto. Se le dita e le mani non bastano a sgravare la donna, un' accorciatura più o meno considerevole del bacino n' è probabilmente la causa, ed anche il forcipe può essere allora di non molto soccorso. Tuttavia si deve tentarlo anzichè praticare la sinfisiotomia o l' operazione cesarea, soprattutto se la testa non si trova più al di sopra dello stretto superiore. Che sia stato Delcurye (1) il primo ad eseguire questa operazione, come si crede, o che l' idea sola ne spetti a questo *gran maestro*, ch' erasi limitato a prescriverla nelle sue lezioni, è sempre indubitato che codesto atto operativo può recare allora un vero soccorso.

Se l' occipite si trova all' innanzi o un poco lateralmente, si fa sollevare il tronco da un assistente, e s' introduce il ramo sinistro, poi il ramo destro del forcipe, seguendo le stesse regole come se la testa fosse discesa prima.

Se l' occipite è all' indietro e non si possa ricondurlo all' innanzi colle mani, si rovescia il feto sul perineo, e si introducono parimenti i rami del forcipe come nel caso precedente. Ma tirando sulla testa, bisogna tentare d' agire con sufficiente forza sopra la fronte ed il mento perchè queste parti si abbassino per tempo sotto la sinfisi del pube.

Finalmente, se l' occipite fosse volto lateralmente, si rispingerebbe prima il tronco a destra o a sinistra, e pel rimanente si seguirebbe la condotta indicata nelle posizioni corrispondenti del vertice.

Quindi, in tutti i casi, il tronco sarà rovesciato nel senso in cui è volto l' occipite, ed il forcipe sarà applicato sui lati della testa, in guisa che la concavità dei suoi margini riguardi all' innanzi o possa esservi ricondotta nel corso dell' operazione.

Rammenterò tuttavia che, nelle posizioni in cui la faccia riguarda all' innanzi, varrebbe meglio, a meno che il mento non fosse già fortemente abbassato, rialzare il tronco verso il monte di venere, portare il forcipe all' indietro, collocarlo sulle protuberanze parietali nel senso del diametro occipito-bregmatico, e far bilicare la testa dall' innanai all' indietro e da alto in basso, come abbiamo veduto nelle osservazioni di Leroux e del signor Eckardt, come si osserva parimenti in alcuni dei fatti che hanno servito di base al lavoro del signor Michaëlis.

Si concepisce facilmente che la presenza del tronco deve accrescere in tal caso le difficoltà che si incontrano quando la testa inoltra prima. Quindi varii pratici furono d' avviso che in tale circostanza il forcipe possa sempre essere vantaggiosamente sostituito dalle dita, e che sia assolutamente inutile tentarne l' uso quando la testa non è ancora giunta nella cavità.

Sembrami che tale dottrina sia pericolosa. So bene che un abile ostetrico trionferà più di frequente delle difficoltà che presenta questa posizione, senza ricorrere al forcipe. So inoltre che allora non si applica senza difficoltà lo strumento nello stretto superiore; ma è incontrastabile eziandio che la testa può essere trattenuta allo stretto da un'accorciatura tale che gli sforzi meglio combinati della mano sieno insufficienti per estrarla. Ora, in tale circostanza, perchè mai il forcipe non offrirebbe gli stessi vantaggi che ha nelle posizioni del vertice? Inoltre, quando non si pratichi la sinfisiotomia, v' è forse qualche altro mezzo di estrarre il feto vivo? Aggiungerò che, il tronco essendo fuori e la testa trovandosi in certo modo al sicuro dalle contrazioni uterine, gli sforzi esercitati sul corpo colla mano sono necessarii per farle traversare i passaggi, e si riferiranno più di frequente sulla colonna vertebrale del bambino a segno da comprometterne gravemente la vita, mentre che sotto questo riguardo il forcipe non espone ai medesimi inconvenienti.

Per conseguenza, si può ricorrere al forcipe nelle presentazioni della pelvi: 1.° quando la testa non è trattenuta che dallo stretto inferiore, e si potè acquistare il convincimento che gli sforzi della mano sola torneranno insufficienti o troppo pericolosi; 2.° quando questa parte non ha oltrepassato ancora lo stretto superiore, e purchè essa vi sia impegnata; che la faccia, per lo meno si trovi in parte nella cavità, e che si possa introdurre l' estremità di alcune dita fino all' orifizio. Bene inteso, inoltre, che, in entrambi i casi, si avrà prima costretto il mento ad abbassarsi, fatto eseguire alla testa il suo movimento di flessione e disimpegnate le spalle.

D. *Feti doppii.*

In caso che due feti sieno uniti l' uno all' altro col loro piano anteriore o posteriore, e quando due teste voluminose sono sopportate da un solo tronco, può darsi che gli sforzi meglio combinati della donna e dell' ostetrico non possano effettuare il parto senza il soccorso del forcipe.

Se il tronco o i due tronchi sono usciti bisogna che una delle teste si trovi già in cavità, perchè sia permesso l' uso del forcipe. Se il bambino mostruoso si presentasse per lo vertice, non si dovrebbe neppure allora rigettare questo strumento, quand' anche le due teste non avessero oltrepassato nè l'una nè l' altra lo stretto superiore. Nel primo caso, vale a dire quando la testa è fuori, la testa più vicina al piano posteriore del bacino è quella che deve discendere prima; e nel secondo, per lo contrario, quella che era naturalmente volta verso il pube.

Del resto, l' operazione sottoposta alle regole generali superiormente indicate, non richiederebbe altra precauzione che quella di rialzare fortemente, e per tempo, il manico del forcipe, e di tirare quasi fino dal principio nella direzione dell' asse della vulva. Questo sarebbe il solo mezzo di non costringere la seconda testa, ancora contenuta nella matrice, a rovesciarsi o a restare come uncinata al di sopra dei pube o dell' angolo sacro-vertebrale.

(1) *Traité des accouch., ec., p.* 252.

E. *Testa restata sola nella matrice.*

In altri tempi si usava così poca precauzione nelle trazioni esercitate sul feto quando si credeva necessario di estrarlo pei piedi, che non di rado avveniva di vedere il collo separarsi dalla testa e di strappare così il tronco sotto la violenza degli sforzi. Ora questo accidente non potrebbe avvenire che all' ostetrico più ignorante e più sbadato; giacchè colla mano sola non lice mai usare tanta forza da produrlo. Solo quando uno dei passaggi, sufficientemente largo da lasciar uscire il tronco, fosse così ristretto d' altronde per trattenere assolutamente la testa, tornerebbe forse vantaggioso separare la porzione del bambino che è fuori da quella che si trova ancora contenuta nell' interno degli organi genitali (Vedete *Posizione del braccio*).

Ma, ammettendo questa necessità per alcuni casi, essa deve per lo meno essere eccessivamente rara, poichè l' uscita del tronco non impedisce assolutamente l' applicazione del forcipe sulla testa. Tuttavia, siccome vi sono ancora per sventura molte persone che si danno alla pratica dell' ostetricia senza averne le più semplici nozioni, sarebbe imprudente che l' uomo istrutto non pensasse a ciò che dovrebbe fare se fosse chiamato presso una donna cui si avesse decollato così il feto, volontariamente o involontariamente, con trazioni smoderate o collo strumento.

Prima di tutto, sarebbe mestieri disporre convenientemente la testa, vale a dire costringere il suo diametro occipito-mentale a mettersi in relazione cogli assi del bacino, e la faccia a volgersi all' indietro.

Giunta nella cavità, è quasi così facile afferrare la testa come se essa non fosse separata dal tronco. Nello stretto superiore, l' operazione è spesso delle più delicate, e non sembra neppure praticabile, quando la matrice è appena contratta, e quando la faccia o l' occipite non sono ancora impegnati. Quando la testa è solidamente fissata dallo stringimento dell' utero, o quando si può mantenerla colla mano, in guisa che essa non isfugga sotto lo strumento che cerca di afferrarla, si segue la stessa condotta come se il corpo vi fosse ancora attaccato. Solamente, per essere più sicuri che essa non tenda ad eseguire un movimento di leva, a mettere il diametro occipito-froutale in luogo del diametro occipito-mentale, durante le contrazioni, si tenta di tenere applicate sulla faccia o sul mento le due prime dita della mano che comprende presso la vulva la radice del forcipe.

Dopo la decollazione, due ostacoli si possono opporre all' uscita della testa. Questi ostacoli, che furono benissimo compresi dal signor Champion, sono lo stringimento repentino del collo dell' utero, ed i vizii degli stretti. In altri termini, la testa è trattenuta allora dalla matrice o dal bacino, di maniera che i bagni, gli oppiati, i rilassanti, le sottrazioni sanguigne perfino devono spesso precedere in tal caso l' applicazione del forcipe.

F. *Epilogo del forcipe.*

Nel por fine a questo articolo, credo ben fatto ricordare i seguenti corollarii:

1.° Il forcipe non deve mai essere applicato senza che v' abbia una necessità ben riconosciuta, imperciocchè, se questo strumento non offende il bambino, la madre ne può riportare le più gravi offese.

2.° Nella pratica dei buoni ostetrici, il forcipe viene adoperato una volta in duecento parti. Siccome tutto induce a credere che la segala cornuta finirà col renderlo inutile in molte circostanze, l' uso del forcipe diverrà certamente sempre più raro ancora.

La più parte di coloro che se ne servono più di frequente non hanno torto solamente perchè praticano un' operazione inutile, ma anche, e soprattutto, perchè sconcertano senza bisogno l' andamento d' una funzione naturale, perchè si espongono volontariamente a rendere più complicate le conseguenze del parto, ammettendo pure che sieno sicuri di non offendere alcun organo.

3.° Il forcipe non può essere applicato con vantaggio altro che sulla testa, sia ch'essa discenda prima, oppure solamente dopo il tronco.

4.° Si deve confidare nel forcipe per estrarre la testa e per diminuire il volume delle parti in pari tempo.

5.° Non lice introdurlo nella matrice prima che l' orifizio sia sufficientemente dilatato e finchè la testa è libera o immobile al di sopra dello stretto superiore.

6.° Per quanto è possibile le cucchiaja del forcipe devono comprendere esattamente i due lati della testa, nella direzione del diametro occipito-mentale. Tuttavia, quando s' incontra qualche imbarazzo o si ha qualche dubbiezza, è più comodo e più prudente condurle sulle parti laterali del bacino.

7.° Eccettuato nella posizione occipito-iliaca destra, se non si volesse afferrare la testa per l' occipite e per la fronte, il ramo sinistro deve sempre essere collocato primo, perchè è desso che deve rimanere di sotto.

8.° In qualunque maniera s' introducano le cucchiaja, si deve ricondurne il margine concavo all'innanzi; se la testa fosse stata afferrata per le estremità del suo diametro occipito-frontale e ch'essa non si fosse rivolta da sè medesima, discendendo, fra le branche dello strumento, si potrebbe abbandonarla nello stretto inferiore, per riprenderla in altro senso se il forcipe fosse ancora necessario. Nulla impedisce tuttavia di trascurare tale precauzione nella più parte dei casi. Che la testa sia stata afferrata così per una posizione trasversa della faccia o del vertice, il cranio finisce sempre col contrarre le medesime relazioni collo strumento, e nulla impedisce di estrarlo obbliquamente, o anche assolutamente in direzione trasversa.

9.° Si deve tirare nella direzione degli assi, sempre con dolcezza, mai precipitosamente, nè a scosse. Le trazioni a destra o a sinistra non sono utili che fino al momento in cui la testa riempie la vulva, e riuscirebbero talvolta pericolose se fossero esercitate nello stretto superiore.

10.° Lo strumento deve essere rimosso, quando la testa non è più trattenuta nello stretto inferiore che dalle parti molli, non solamente perchè riesce inutile, ma anche e principalmente per evitare la lacerazione del perineo, permettendo alla vulva di ampliarsi con più lentezza e regolarità.

11.° Dopo Levret fino a Baudelocqne, che ne ha considerevolmente ristretto l' uso, il forcipe venne così di frequente adoperato, che era divenuto l' origine di moltissimi abusi. Perciò si vede Denman (1), gran partigiano del rivolgimento, sostenere che in Francia si ricorre troppo agli strumenti, e che sotto codesto riguardo la pratica inglese è molto più razionale. Certamente dall' abuso che se ne faceva dipendono le declamazioni di A. Leroy (2) contro il forcipe, che considera uno strumento inutile e pericoloso, e non teme d' esserire (3) che « il vero forcipe è la lancetta! » Al presente gli usi hanno molto cangiato, la Francia è forse il paese in cui il forcipe viene meno adoperato. Al tempo di Clarcke (4) lo si adoperava una sola volta in 728 parti in Inghilterra, ed al tempo di Smellie una volta in 125 (5). Poscia fu detto, in questo paese, che il forcipe non era utile che una volta in 158 (6), in 188 (7) o anche in 353 (8), mentre che il sig. Merriman (9), lo vuole vantaggioso una volta in 93, ed il signor Burns (10), che biasima la dottrina espettante di Osborne, una volta in 53. Il sig. Beatty (11) sostiene di aver perduto tre sole donne fra quelle da lui sgravate col forcipe; ed il sig. Burns, che si applaude di aver abbandonato la pratica perniziosa di Clarcke, dice d' essere divenuto, come Osiander ed Hamilton, gran partigiano degli strumenti quando il travaglio si prolunga. L' impazienza è ancora più grande in Alemagna; imperciocchè sembra che, iu 350 parti, il signor Hagen (12) abbia messo in uso 93 volte il forcipe, e 28 volte l' uncino. Il signor Naegèle (13), pratico tanto illuminato, lo ammette pure una volta in 53.

12.° Il forcipe fu applicato nello spedale maggiore di Parigi (14) una volta in 280, nel 1829; nello spedale di S. Luigi, una volta in 240, nel 1828 (15); a Liegi, 2 volte in 216, nel 1808 (16); a Strasburgo, 2 volte in 85, nel 1825 (17); a Troyes, 2 volte in 1,262, dal signor Pigeotte (18).

Il signor Richter (19) ne indica 15 casi in 2,571; nello spedale di Moscovia, e 34 in 624, nella sua pratica privata; il signor Carus (20), 19 in 220, nel 1827; Siebold (21), 15 in 137; il signor Kluge (22) 15 in 268; il signor Kilian (23), 120 in 12,000; il sig. Riecke (24), 2,740 in 220,000; il sig. Hart (25), 1 in 398; il signor Cusack (26), 3 in 313; il signor Ciniselli (27), 1 in 94; il signor Merrem (28), 14 in 157. Avendo stabilito altrove che il forcipe deve essere preferito al rivolgimento, quando si può applicarlo, mi limiterò adesso a dire che, nel sunto del signor Riecke, si trova 1,600 feti morti in 3,000 rivolgimenti, mentre che ve n' hanno 630 soli per 2,700 parti terminati col forcipe.

Tratteremo del cefalotribo in circostanza dell' angustia pelvica.

Articolo II.

Della leva.

Herbiniaux e Denman hanno altamente sostenuto che la leva è incomparabilmente più vantaggiosa del forcipe. Benchè in Francia non se n' abbia avuto mai un' idea cotanto sublime, questo strumento occupò molto i medici del nostro paese, dopo la metà del secolo passato.

Il primo inventore della leva è ignoto come quello del forcipe. È indeciso se sia stato l' *uncus* di Celso o il cucchiajo dei litotomi che ne abbia dato la prima idea. E lo stesso ripetiamo dello strumento che usavano i Chamberlain, come pretende Mulder, o del cucchiajo di Palfin o d' uno dei rami del forcipe, diversamente modificati. È fuori di dubbio però che Roonhuysen, il quale ne formò un secreto, si rese celebre nell' ostetricia, col mezzo d' uno strumento particolare, usato poi sotto il titolo di *leva di Roonhuysen*. Questo ordigno, che da Roonhuysen (29) era passato a De Bruyn, fu comperato e pubblicato da De Vischer e Van de Poll (30), nel 1753; ma come per lo forcipe parimenti, in breve spazio di tempo comparvero molte descrizioni della leva assai differenti le une dalle altre. Ben presto si ebbe una leva di Boom, un' altra di De Bruyn, una terza di Titsing, una di Palfin o di Eistero, una di Cole (31) simile ad un ramo del forcipe, una di Griffith (32) che è spezzata, una di Wathen, una di Aitken (33), mobile ed a catena, ec. Eguale fu la discrepanza sulla maniera di operare di questo stru-

(1) *Introd. à la pratique, ec., t. II,* 308.
(2) *Histoire nat. de l' accouch., ec., p.* 69.
(3) *Opera citata, p.* 77.
(4) *Transact. of Dublin, vol. I.*
(5) *Burns, principl. of midwif., ec., p.* 434.
(6) *Ivi.*
(7) *Ivi.*
(8) *Ivi.*
(9) *Synops. of diff. parturit., p.* 328.
(10) *Principl. of midwif., p.* 434.
(11) *Dubl. med. trans., vol. I, p.* 51.
(12) *Ryan, Manual of midwif., p.* 137.
(13) *Burns, opera citata, p.* 434.
(14) *Darcy, tesi; Parigi,* 1830.
(15) *Papavoine, Journal des Progrès, t. XIV.*
(16) *Bulletin de la Faculté, t. II, p.* 75.
(17) *Revue méd.,* 1829, *t. I, p.* 462.
(18) *Clin. des hôpitaux, t. III, p.* 397.
(19) *Synops. prax. med. obstetr. ec., p.* 416.
(20) *The Lancet,* 1829, *vol. I, p.* 448.
(21) *Bulletin de Férussac, t. XXI, p.* 401.
(22) *Ivi, p.* 402.
(23) *Ivi, t. XXV, p.* 352.
(24) *Archives gén., t. XXII, p.* 380.
(25) *Dublin, rep., vol. V, p.* 495.
(26) *Ivi, vol. V, rapp. del* 1829.
(27) *Gazette méd. de Paris,* 1833, *p.* 36.
(28) *Bulletin de Férussac, t. XVII, p.* 283.
(29) *Levret, Accouch. labor., ec., forceps, ec.,* 1780.
(30) *Smellie, théorie et pratique des accouch., tomo IV, alla fine.*
(31) *Denman, Introd. à la pratique, ec., tomo II, p.* 145.
(32) *Ivi, t. II, p.* 165.
(33) *Ivi, p.* 167.

mento. Secondo alcuni, la leva doveva essere applicata sull' occipite, *potentia agit in os occipitis*; questo era il secreto di famiglia. Secondo altri, la si doveva applicare sulla tempia. Camper (1) dice, che Titsing voleva che la si collocasse sull' apofisi mastoidea; ma questo autore se ne difende vivamente in una lettera scritta ad Herbiniaux (2), e sostiene che egli seguiva lo stesso metodo di Roonhuysen. Altri finalmente raccomandano di apporla sul lato del mento. In quanto ai vantaggi della leva, essi erano immensi, secondo De Bruyn, a segno che nessun ostacolo le poteva resistere. Testa rovesciata, testa fermata al passaggio, testa inchiodata, la leva trionfava di tutto, e, col mezzo di questo meraviglioso strumento, l' ostetrico olandese pretende d' avere disimpegnato ottocento teste nello spazio di quarantadue anni. Gli autori francesi hanno, per lo contrario, sostenuto che la leva non vale che a raddrizzare la testa, ed a costringere l' occipite rovesciato a riporsi nel centro del bacino.

Comunque sia la cosa, invece d' una piastra di acciajo lunga circa dieci pollici e larga un pollice e mezzo, incurvata a guisa di spatola alle sue due estremità, involta d' incerato unitivo, come voleva De Bruyn, o d' una pelle di daino, come preferiva Boom; invece di una semplice spatola o di una specie di cucchiajo pieno, il cui manico era terminato da un largo anello, lo che costituiva la leva di Titsing, la leva attualmente adoperata, come l' hanno modificata Pean e Baudelocque, consiste solamente in una delle branche del forcipe retto di Smellie, molto allungata, mancante d' incastratura e poco curva. Questo stelo, il cucchiajo del quale è largamente finestrato e la radice sopportata da un manico d' ebano, fu d' altronde modificato esso pure in moltissime maniere dai moderni, così nella larghezza come nel grado e nella forma della curvatura, e perchè alcuni lo congegnarono in modo d' istrumento articolato per piegarlo e renderlo più portatile. La leva di Lowder (3) è la migliore, dice il signor Blundell, e le regole stabilite dal sig. Gaitskell (4) sono quelle che ne indicano meglio l' uso.

§. I.

Usi.

Secondo l' idea cui l' assioma di Roonhuysen aveva dato origine, e che fu principalmente adottata fra noi, si finì coll' accordare che la leva non era destinata a sostituire il forcipe; che essa non poteva, tutto al più, servire che a supplire il movimento di flessione della testa, uncinando l' occipite. Per conseguenza, l' uso di codesto strumento dovette esserne molto ristretto; avvegnachè, in siffatta circostanza, le dita bastino quasi sempre; e se, alla fine, uno strumento fosse necessario, un ramo del forcipe farebbe lo stesso della leva.

Ma alcuni ostetrici inglesi non intendono la cosa in questo modo, nè a tal uopo l' avevano imaginata i suoi inventori, nè così si deve realmente interpretarla.

La leva è uno strumento che vale a due fini. Da una parte, essa può essere adoperata collo scopo di raddrizzare la testa, di ricondurla alla sua posizione naturale, dall' altra, si può servirsene come del forcipe per estrarre la testa, quando è discesa nella cavità. Nel primo caso, le dita o un ramo del forcipe potranno, a rigore, sostituire più di frequente la leva; ma nel secondo, sono convinto che quest' ultimo strumento sia suscettibile esso pure di sostituire con vantaggio assai di frequente il forcipe. Nel primo caso, la leva opera sull' occipite o sulla protuberanza parietale, alla guisa di un semplice uncino; nel secondo, essa fa veramente l' offizio d' una leva di primo genere.

Come uncino, quello strumento che si trova presso tutti gli armajuoli dei dintorni delle scuole di Medicina, e che ad un di presso è tale quale l' hanno modificato Péan e Baudelocque, quello di Flamant principalmente, niente lascia da desiderare. Le modificazioni di Herbiniaux (5), che ne aveva trasformato il manico in una specie di sciringa, e che vuole che si traversi lo stelo con un nastrino presso la finestra, sono affatto inutili.

Come leva, preferisco che lo strumento sia un poco più corto, e spezzato col mezzo d' una cerniera che non ne diminuisce la forza; poi che esso sia retto dall' estremità del manico fino a tre pollici circa dall' estremità libera del cucchiajo; che quest' ultimo sia largo, ovale, e termini con una radice piana, allungata, che si ristringe insensibilmente per continuarsi col manico. La curvatura della mia leva è assai rilevante, tuttavia, e maggiore di quella del forcipe. Eccettuata la parte media della sua concavità, quella che deve specialmente appoggiare su la testa, è d' uopo che lo strumento sia polito con molta esattezza. Del resto, per fabbricare questi strumenti, bisogna servirsi d' ottimo acciajo.

1. *Uso della leva come uncino.*

Se dunque si vuole usare la leva, adattandosi ai principii degli autori francesi, la si afferra colla mano destra, per la posizione occipito-iliaca destra; colla mano sinistra, al contrario, per la posizione occipite-iliaca sinistra, e coll' una o coll' altra mano nelle posizioni antero-posteriori. Siccome la leva richiede le stesse precauzioni necessarie per ciascun ramo del forcipe la si deve insinuare parimenti fra la superficie interna degli organi genitali e la testa, finchè lo strumento abbia oltrepassato la sporgenza occipitale o la protuberanza parietale, ed in guisa che la sua concavità possa facilmente essere applicata sull' una o sull' altra di queste parti. Siccome non si può far scorrere la leva, direttamente dietro l' occipite, nelle posizioni occipito e fronto-pudende, la si porta prima un poco lateralmente, per ricondurla poi sul punto che deve essere abbassato. Quando lo strumento è bene collocato, la mano che ne regge

(1) *Mém. de l' Acad. de chir., ec., tomo V.*
(2) *Sur divers cas d' accouchem., ec., tomo I, p.* 111, 112.
(3) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 37, 58.
(4) *Med. rep., settembre* 1823.
(5) *Sur divers acc. labor.,* 1728, *t. I, p.* 202.

il cucchiajo ne afferra la radice. Per essere sicuro che la leva non scivoli, e che il suo dorso non offenda coll' attrito le parti della donna, si tira sul suo manico coll' altra mano, all' indietro, all' innanzi e lateralmente, finalmente in senso inverso a quello cui è volta la prominenza che si vuol far discendere. In generale si sceglie l' intervallo delle contrazioni uterine, e subitochè il vertice è giunto nel centro del bacino l' operazione è terminata. Si ritira lo strumento, e poi si abbandona il parto a sè stesso, oppure servendosi di mezzi d' altro genere lo si compie se occorre. Flamant (1), che volle ridestare l' uso della leva in Francia, e che ne usa nella guisa di un uncino, prescrive che una delle mani sia portata sul punto opposto del cranio e che essa operi assieme colla leva per estrarre la testa. Condotta in siffatta maniera, la leva gli ha, per quanto dice questo autore, spesso tenuto luogo del forcipe con vantaggio; ma quando si tende a tale scopo, si deve preferire il metodo seguente.

2. *Della leva usata come forcipe.*

L' uso della leva alla guisa degli ostetrici olandesi ed inglesi, vale a dire come sostituto del forcipe, e quale io l' intendo, è semplicissimo nel suo meccanismo. Prima di tutto gioverebbe che la testa si trovasse nella cavità, e che essa avesse eseguito, almeno in gran parte, il suo movimento di perno; poi, che non v' avesse altro che una leggera accorciatura dello stretto inferiore, o meglio, che la lentezza del travaglio dipendesse solamente dalla mancanza di azione della matrice o della donna. Qualunque sia la posizione della testa, la mano destra è quella che deve essere preferita per tirare, a meno che, per altro, l' ostetrico non sia *mancino*. Per l'introduzione, si ricorre alla mano destra se la leva deve essere portata a destra del bacino, ed alla mano sinistra nel caso contrario.

Se l' occipite si trova all' innanzi o un poco a sinistra, la mano destra introduce la leva come introdurrebbe il ramo destro del forcipe, all' innanzi della sinfisi sacro-iliaca destra. Quando lo strumento è penetrato a sufficienza, si combina l' azione delle due mani per ricondurre la concavità del suo cucchiajo sulla regione temporo-parietale destra, vale a dire nella direzione dell' asse occipito-mentale, e sulle medesime parti che comprenderebbe il ramo corrispondente del forcipe. Le dita della mano sinistra sostengono il lato sinistro del vertice. Il pollice, situato presso la vulva, occupa il dorso della leva, cui serve di punto di appoggio unitamente alla parte destra dell' arco pudendo. Allora si aspetta uno sforzo dell' organismo; poi, colla mano destra, si tira con lentezza, ma con forza, come se si volesse far eseguire un movimento di bilico da basso in alto e da sinistra a destra ad una leva di primo genere. La testa cede generalmente con facilità. La si trae poco a poco nell' asse dello stretto inferiore, ch' essa oltrepassa eseguendo il suo movimento d' estensione; dopo di che la leva diviene inutile.

(1) *Journal compl., t. XXXIX, p. 6.*

(2) *Denman, Intr. à la pratique, t. II, p. 163.*

In codesta maniera, lo sforzo sopportato dalla testa opera dal mento verso l' occipite, o nella direzione di una linea che si portasse dall' angolo mascellare destro al lato sinistro del vertice; in guisa che, sostenuta d' altronde dal piano posteriore sinistro del bacino, non reca stupore ch' essa si lasci facilmente estrarre.

Se l' occipite fosse a destra, in seconda posizione, per via di esempio, si adopererebbe la mano sinistra per introdurre la leva, ma poi si tornerebbe a porre questa mano come nel caso precedente, e la mano destra, afferrando il manico dello strumento, tirerebbe parimenti nella stessa maniera, con questa sola differenza che il movimento di bilico si effettuerebbe da destra a sinistra e non da sinistra a destra.

Se il vertice si trovasse all' indietro, invece di corrispondere all' innanzi, sarebbe mestieri applicare la leva sulla regione parieto-temporale, nella direzione del diametro occipito-bregmatico, ed operare il movimento di bilico, in guisa che l' occipite, il quale deve sopportare in questo caso lo sforzo principale, uscisse il primo all' innanzi del perineo e fosse rialzato con forza verso il centro della vulva. Questa posizione è meno vantaggiosa della precedente senza dubbio, ma non è tuttavia molto difficile.

Ciò che eseguisce la leva in tale circostanza, il forcipe lo farebbe parimenti, ben so, e forse anche più sicuramente. Quindi il mio scopo non è di sostituire il primo di tali strumenti al secondo, e volli solamente dimostrare che in Francia fu generalmente mal compreso il meccanismo della leva. Senza essere indispensabile l' uso della leva, in qualche circostanza non è forse da disprezzarsi. La sua applicazione è troppo semplice, troppo inoffensiva, in confronto di quella del forcipe, perchè non vi si ricorra quando la testa si presenta allo stretto perineale e non sembra essere trattenuta che dalla mancanza d' azione degli organi della donna. Aggiungerò eziandio che l' introduzione della leva avrebbe spesso il gran vantaggio di rieccitare le contrazioni uterine siccome pure quelle dei muscoli addominali, ed, in questa maniera, di affrettare, indirettamente almeno, il compimento del travaglio, senza esporre la madre nè la sua prole a verun pericolo. Godo molto di convenire quasi totalmente su questa dottrina con Desormeaux. Ford (2), che adoperava solamente la leva; Douglas, Sims, Groft (3), che la preferivano al forcipe; il sig. Blundell, che ne tesse ancora l' elogio, non hanno potuto servirsene altro che in questa maniera, quando almeno non abbiano seguito un metodo di operare simile a quello di Flamant.

SEZIONE III.

Dei lacci e dei cappii.

I lacci sono dei pezzi di tela, di filo o di seta, di lana, di cuojo, di cotone, resi talvolta più forti dall' aggiunta di verghe, di balene, di fili o di lamine di ferro o di acciajo, variamente intrecciati e lavorati, che in altri tempi si applicavano su diverse parti

(3) *Ivi, trad. di Kluyskens.*

del feto per estrarlo. L' uso di codesti spedienti è antichissimo e risale certamente ad Ippocrate. Rhazès aveva imaginato un cappio vantato ancora da Smellie (1). Prima delle scoperte del forcipe e della leva, i lacci ed i cappii erano coll' uncino i soli strumenti che si applicassero sul bambino per estrarlo, quando si aveva qualche speranza di conservarlo in vita. Avicenna consiglia di applicarli sul tronco; ma particolarmente collo scopo di situarli sulla testa, Mauriceau, Amand, Pugh, Smellie, Burton ed altri pratici inventarono varie sorte di borse, di guaine o di cuffie, di fronde e di listarelle al presente del tutto dimenticate, benchè il sig. Boeng (2) abbia ancora imaginato ai nostri giorni una specie di forca per condurre questi differenti lacci. Dionis (3) chiamava già la fronda di Mauriceau una bella invenzione di applicazione impossibile, e Levret (4), che aveva molto vantato la specie di pinzetta tira-testa (5) che porta il suo nome, confessa egli medesimo che il forcipe rende affatto inutili questi varii mezzi. Se il forcipe rende inutili tutti i cappii che nei tempi passati si applicavano sulla testa, il rivolgimento per i piedi, meglio conosciuto, ed in principal modo meglio eseguito che non lo fosse prima dell' ultimo secolo, rende superflui, per parte sua, tutti i lacci che certi ostetrici applicavano sul tronco per estrarlo artifizialmente; di maniera che al presente il laccio consiste solamente in un nastrino di filo, di seta o di lana, lungo un' auna circa, e largo un pollice, mediante il quale si assicura il membro già protruso, mentre che si va in traccia dell' altro o del resto del feto. Alcuni tuttavia ne usano anche per eseguire delle trazioni sul garetto, sull' anguinaja o sull'ascella; ma siccome gli uncini ottusi o le dita offrono sempre maggiori vantaggi, i lacci non divengono realmente utili altro che sul carpo o al di sopra del malleolo, nelle presentazioni del braccio o quando si eseguisce il rivolgimento per i piedi.

Per collocare il laccio, prima si raddoppia il nastrino, poi se ne fa un nodo scorsojo, che si tiene scostato coll' estremità del pollice e di due o tre dita d' una mano, che afferra la mano o il piede del bambino; dopo di che si fa scorrere e si ferma, coll' altra mano, l'anello del laccio al di sopra dell' articolazione del tarso o del carpo. Lo si abbandona poi ad un assistente, che deve mantenerlo senza tirare, mentre che l' operatore va in traccia delle altre parti che vuol condurre allo stretto inferiore. Quando si giunse a far discendere le due membra addominali non si ha più bisogno di laccio, se lo si aveva posto sulla gamba. Sul pugno, si può servirsene ancora per costringere il braccio a mantenersi disteso lunghesso il tronco, e per favorire quindi l' uscita della spalla corrispondente. In complesso, il laccio è un soccorso la cui applicazione è attualmente contenuta in limiti molto ristretti, ed il cui meccanismo si concepisce troppo facilmente perchè su tale proposito io mi dilunghi in ulteriori particolarità.

(1) *De la théorie et de la pratiq. des accouch., ec., tomo I, p.* 41.
(2) *Bulletin de Férussac, tomo I, p.* 243.
(3) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 266.
(4) *Accouch. labor.,* 3.ª *edizione, p.* 347.

SEZIONE IV.

Dell' inchiodamento.

Secondo Peu, che fu il primo a parlarne dopo Aezio, la testa è inchiodata nel passaggio, quando si trova strettamente impegnata fra l' osso pube ed il sacro, senza innoltrare nè retrocedere, e senza che si possa applicarvi uno strumento di sorte alcuna. Nell' inchiodamento, per avviso di De La Motte, la testa si trova stretta fra gli ossi del bacino, come la chiave fra gli spigoli d'una volta. Roederer (6) vuole, perchè v' abbia inchiodamento, che la testa sia talmente contenuta nello stretto o nella cavità, con tutti i punti della sua circonferenza, che lo stelo più sottile non possa essere insinuato fra questa parte discesa e gli organi della donna. Quando v'ha inchiodamento, dice Deleurye (7), il quale ne ammette uno vero ed uno falso, la testa impegnata fra i due stretti non può risalire nè discendere. Baudelocque dice che la testa è inchiodata, quando essa è fermata nello stretto superiore colle due estremità d' uno de' suoi diametri, in guisa che essa non può innoltrare sotto l' influenza delle forze naturali, nè essere respinta dalla mano dell' ostetrico. Nell' inchiodamento, secondo Flamant (8), la testa impegnata con due punti opposti, immobile da alto in basso, può essere respinta, ma non è suscettibile d'alcun movimento di rotazione.

La definizione di Baudelocque, adottata dagli ostetrici moderni, e leggermente modificata da Desormeaux, è senza dubbio la più esatta, e può essere così esposta: la testa è inchiodata ogniqualvolta, compresa nel bacino con due punti diametralmente opposti del suo contorno, le è impossibile di scendere sotto l' influenza dei soli sforzi espulsivi, e non si può farla risalire senza incontrare difficoltà rilevantissime. L' inchiodamento alla guisa di Roederer, o la paragomfosi, non è possibile. La signora Lachapelle non ammette anzi veruna specie d' inchiodamento, e crede che tutto ciò che fu descritto sotto questo titolo debba esser riferito ai vizii del bacino, alle cattive posizioni della testa, oppure alle contrazioni forti e permanenti dell' utero.

Comunque sia la cosa, l' inchiodamento è divenuto rarissimo ai nostri giorni; e De Bruyn, il quale pretende di averlo incontrato ottocento volte nello spazio di quaranta anni; Berkman e Titsing, che ne citano duecentosessantadue casi in diciannove anni di pratica, dovevano averne un' idea diversa da quella che noi ne abbiamo. Sembrami evidente, dietro le particolarità date da Camper (9) su tale proposito, che gli ostetrici olandesi chiamassero inchiodamento tutti i casi nei quali la testa, trattenuta in una qualunque maniera nel bacino, pareva che richiedesse l' uso della leva di Roonhuysen; di maniera che ciò che eglino hanno detto della testa inchiodata non ha quasi alcuna relazione con ciò che fu descritto

(5) *Art des accouch., p.* 342.
(6) *Opusc. méd., Gottinga,* 1763, *p.* 203.
(7) *Traité des accouch., ec., p.* 242.
(8) *Schilling, Tesi di Strasb.,* 29 *agosto* 1807.
(9) *Acad. de chir., t. V, p.* 450.

dopo Baudelocque sotto questa denominazione. Il signor Dewees (1), il quale parla dell'inchiodamento dietro le idee di Baudelocque, si meraviglia di non incontrarlo quasi mai, e crede che ciò dipenda dall'avere le Americane il bacino meglio conformato delle Europee; ma probabilmente egli terrebbe un altro linguaggio se sapesse che la signora Lachapelle non ha osservato mai l'inchiodamento, e che appena se ne ha qualche esempio a Parigi ciascun anno.

Primieramente, non si deve confondere coll'inchiodamento i casi in cui la testa è semplicemente fermata nello stretto superiore, perchè la matrice, vôtata del liquido amniotico, è da lunga pezza come attaccata sul feto; nè, come fa Lemoine (2), quei casi nei quali si vede la testa fermarsi nella cavità, fra due stretti rilevantemente accorciati, e dopo avere penosamente oltrepassato il cerchio pelvico superiore; nè quei casi in cui la uscita della testa non è impedita che dalla resistenza del perineo o dall'accorciamento dello stretto inferiore.

A. Meccanismo. La testa non può inchiodarsi che nello stretto addominale, fra i pube ed il sacro; ed anche, perchè ciò accada, è necessaria la riunione di molte condizioni: 1.° che la testa si presenti direttamente in trasverso o dall'innanzi all'indietro; 2.° se il bacino è bene conformato, che essa abbia un volume enorme; 3.° che l'accorciatura della cavità pelvica non sia troppo rilevante, o, come vuole Osiander (3), che lo stretto sia reniforme; 4.° che fra il sacro ed i pube vi abbiano tre pollici e mezzo per una posizione antero-posteriore, o tre pollici per una posizione trasversa, imperciocchè l'inchiodamento esiste solamente in quanto che la testa ha potuto discendere fino al livello della sua maggiore spessezza; 5.° che le contrazioni uterine sieno state energiche.

Fra queste condizioni, ve n'ha una sulla quale devo un momento ritornare. Stento a concepire che il diametro occipito-frontale possa realmente impegnarsi così nel diametro sacro-pudendo. I rami della leva ch'esso raffigura sono troppo diseguali perchè la sua porzione occipitale manchi d'abbassarsi prima, soprattutto quando gli sforzi della donna reagiscono violentemente su questa per mezzo della colonna vertebrale. Sembrami dunque probabile che sia piuttosto il diametro occipito-bregmatico quello che s'inchioda, e che la testa possa essere trattenuta fra il sacro ed i pube, da tutti gli altri diametri della circonferenza occipito-bregmatica egualmente che dal solo diametro bi-parietale.

Si può ammettere eziandio, con Desormeaux, che l'inchiodamento sia suscettibile di effettuarsi talvolta nella cavità; quando il sacro, piano o quasi piano, fa che la testa passi in un canale sempre meno largo, in proporzione che essa discende, e che essa finisca col non potersi più volgere sul proprio asse nè innoltrare, e neppure essere respinta oltre poche linee verso lo stretto superiore.

B. Segni. Furono proposti come segni dell'inchiodamento l'enfiagione delle labbra del collo uterino e delle parti genitali esterne, un gonfiamento estremo degli integumenti epicranici e l'accavalcamento degli ossi del cranio; ma la più parte di cotesti fenomeni può manifestarsi senza che v'abbia inchiodamento, e sono insufficienti, per ciò solo, a stabilire una diagnosi certa.

Il segno patognomonico, in tal caso, si deduce dalla fermezza della testa, che, malgrado l'energia delle doglie, non fa verun progresso per più ore. Nel momento della contrazione, sembra infatti che la testa avanzi un poco; ma subito dopo, essa risale allo stesso punto che per lo innanzi occupava. Se l'ostetrico cerca di respingerla colla mano, la trova immobile, e non giunge a smuoverla se non superando le più gravi difficoltà. Si deve inoltre sapere che allungandosi può discendere in apparenza, ed avvicinarsi alla vulva, benchè infatto la sua posizione non varii punto. Ciò anzi dovette ingannare frequentemente i pratici, facendo loro credere che lo stretto superiore fosse intieramente oltrepassato, in molti casi in cui la circonferenza occipito-bregmatica non vi si era ancora impegnata. Si esplora; si trova il vertice a poche linee dalla vulva; e se ne conchiude che la testa è discesa nella cavità. Per evitare l'errore e concepirlo, fa d'uopo ricordarsi, 1.° che la sinfisi dei pube non ha che diciotto in ventiquattro linee di altezza, e che, per conseguenza, il tumore degli integumenti epicranici può facilmente conguagliare l'apice della vulva, benchè le protuberanze parietali si trovino ancora nello stretto superiore; 2.° che, quando si tratta di riconoscere i punti del bacino occupati dalla testa, il dito deve essere portato principalmente all'indietro, e non semplicemente all'innanzi; 3.° che l'inchiodamento può accadere al di sotto dello stretto addominale.

C. Pericoli. Questa cagione di distocia offre varii gradi. Ora la sproporzione fra la testa ed il bacino è così leggera, che ne risulta soltanto un poco più di lentezza nel travaglio, e di fatica per la donna. Altre volte, la sproporzione è così rilevante che rende il parto eccessivamente difficile, ma non tutt'affatto impossibile senza soccorso, se le contrazioni si sostengono. Talvolta finalmente, la sproporzione arriva a tal segno che la natura non può assolutamente trionfarne, e divengono indispensabili i soccorsi dell'arte.

Nel primo caso, l'inchiodamento è poco pericoloso, e non induce d'ordinario per conseguenza altro che un poco più d'irritazione o di disposizione alle infiammazioni.

Nel secondo e nel terzo caso, l'inchiodamento costituisce un accidente grave e per la madre e per lo feto. Le doglie che si succedono a pura perdita, con forza e rapidità, finiscono coll'indurre lo sfinimento generale e l'inerzia, se non ne risulta ben anco una flemmasia della matrice o del peritoneo, una perdita o le convulsioni. La vescica orinaria, il retto intestino, la vagina, l'uretra ed altre parti molli della cavità, lungamente e vivamente compresse possono ammaccarsi, ulcerarsi, cangrenarsi a piastre e dive-

(1) *System. of midwif., ec.; Filadelfia*, 1825.
(2) *Burton, nouv. syst. des accouch., ec.*

(3) *Schilling, opera citata.*

nire la sede di fistole troppo di frequente incurabili, o di qualche altra alterazione non meno da temersi. La compressione dei nervi e dei vasi in particolare, può dar luogo alla paralisi, al gonfiamento, all' infiltrazione delle membra pelviche e della vulva; le sinfisi, violentemente stirate, incorrono esse medesime talvolta dei rischi, quando gli sforzi d' estrusione sono energicamente sostenuti.

La lunghezza del travaglio dopo la scolazione delle acque, l' azione diretta delle contrazioni sull' uovo, espongono primieramente il bambino agli stessi accidenti che sono proprii dei parti lunghi e difficili, vale a dire all' asfissia ed alla morte. In seguito, la testa, specialmente quando il bacino è male conformato, quando l' angolo sacro-vertebrale è molto prominente, non si adatta punto negli stretti e nella cavità, come in una filiera, senza che il cervello non soffra esso pure una compressione spesso pericolosa e talvolta mortale. Inoltre, ne possono risultare fratture, stravasi esterni o interni, lacerazioni ed altri guasti.

D. Metodo curativo. Riesce evidente che, per evitare tanti pericoli, l' uomo dell' arte deve prontamente soccorrere all' organismo impotente. Ciò non pertanto, affrettandosi troppo ad operare, s' incorre pericolo di farlo senza necessità. A forza di aspettare, si perde il momento opportuno. In qual maniera dunque evitare questi due estremi? L' uomo istrutto vi perverrà generalmente senza fatica, guardandosi bene dallo stabilire per principio, come fu scritto in parecchi giornali di medicina, che si deve affrettarsi ad estrarre la testa col forcipe, v' abbia inchiodamento o no, subito che essa è rimasta una o due ore nella cavità. Solamente dopo avere acquistato la certezza che la testa non supererà spontaneamente i passaggi, o che il parto non si compirà senza esporre agli accidenti sopra indicati, sarà permesso di soccorrere la donna.

Per ciò solo che la testa è veramente inchiodata, il *rivolgimento* per i piedi, raccomandato dagli antichi, non può essere posto in uso. Le fronde, le listerelle ed i lacci sono tutt' affatto insufficienti. La *leva*, la spatola, i rami separati del forcipe, tanto vantati dagli ostetrici dell' ultimo secolo, non hanno riuscito a bene nella pratica di De Bruyn e d' altri, se non perchè questi ordigni venivano adoperati in casi molto differenti da ciò che ora s' intende per inchiodamento. Lo strumento di Roonhuysen torna evidentemente inetto a costringere la testa a discendere, se v' ha sproporzione fra questa parte e gli stretti. Esso potrebbe tutto al più servire a spostarla, a darle una miglior posizione, ed, in tal caso, la testa non sarebbe positivamente inchiodata.

Si deve dire altrimenti del *forcipe*, il quale permette di unire gli sforzi dell' ostetrico a quelli della matrice e dei muscoli addominali. Tuttavia, siccome non si può applicarne le cucchiaja che sui lati del bacino, alcuni pratici hanno opposto che comprimendo la testa da destra a sinistra, questo strumento doveva accrescere la pressione che essa soffre dall' innanzi all' indietro, anzichè diminuirla; che il forcipe valeva assai più a cagionare l' inchiodamento che a distruggerlo, e, per conseguenza, tornava più pericoloso che utile; ma cotesti timori, inspirati dalla teoria, cadono dinanzi ai fatti. D' altronde, non v' ha esattezza nel dire che i diametri della testa guadagnano da una parte ciò che perdono dall' altra, quando la si comprime; e, nell' inchiodamento, torno a dirlo, il forcipe giunge ad estrarla, costringendola a traversare un cerchio che opera su d' essa alla guisa d' un anello assai più che riducendolo con una pressione diretta.

Se il forcipe non riuscisse nell'intento, ed il bambino fosse morto, si dovrebbe ricorrere alla *cefalotomia*, poi agli uncini; ma la sinfisiotomia sarebbe indicata se il feto fosse ancora in vita, e dovrebbe essere preferita alla operazione cesarea, che in tal caso non può divenire mai di assoluta necessità.

L' inchiodamento delle spalle, descritto da Solingen nella sua embriulcia, poi da De La Motte (1) che ne riferisce un esempio, inchiodamento che è ammesso da Deventer e da Eistero, rigettato già da Deleurye, e diligentemente esaminato da Levret, benchè Roederer (2), il quale crede soltanto a quello della testa, osservi che la suocera di Foresto non volle mai dare in moglie una delle sue figlie ad un uomo da larghe spalle benchè essa avesse venti figli, e che Osiander considera ancora come possibile, non cagiona più alcuna inquietudine agli ostetrici. La testa è già in parte fuori dello stretto inferiore, che le spalle si trovano ancora libere al di sopra dello stretto superiore.

L' inchiodamento delle natiche, ammesso da Weyer (3), è ancora più difficile da concepirsi, e non mi sembra meritare la più lieve attenzione.

Del resto, non terminerò questo argomento senza avvertire che ciò che fu detto dell' inchiodamento si riferisce quasi esclusivamente ai vizii del bacino, e che a rigore si potrebbero comprendere sotto questo titolo tutti quei casi in cui la testa, più o meno impegnata, si trova trattenuta in una qualunque maniera dai passaggi ossei.

SEZIONE V.

Ristrettezza della pelvi.

Quando il bacino è viziato in modo tale da rendere impossibile il parto, anche coll' ajuto dei varii mezzi di cui ci siamo fino ad ora occupati, per isgravare la donna non restano più che tre generi di soccorso: 1.° operare sul feto per diminuirne il volume; 2.° aggrandire il bacino; 3.° estrarre il bambino per una via artifiziale. Siccome queste tre maniere di parto sono estremamente pericolose, così per la madre come per la sua prole, è d'uopo, prima di metterle in uso, determinare in quali casi sono realmente indispensabili.

Per aggiungere siffatto scopo, l' ostetrico avrebbe mestieri di conoscere le dimensioni esatte della testa e del bacino, nei diametri che si devono corrispondere nei differenti tempi del travaglio; e sapere e-

(1) *Traité complet. des accouch., ec., p.* 425.
(2) *Art des accouch., trad. fr., p.* 482, oss. 9.

(3) *De partu, ec.*, 1773. — *Schilling, Tesi di Strasb.*, 1807.

ziandio di quanto la testa è suscettibile di ridursi, qualc grado d'energia e di coraggio sarà per offrire la donna; ma tali nozioni possono essere acquistate soltanto in modo molto approssimativo. Malgrado i molti cefalometri proposti da varii autori, e malgrado i loro mezzi più recentemente indicati da Fouilloux, le dita sono ancora quelle che danno i risultamenti più sicuri in siffatte circostanze. Ora, eccettuato Flamant, quale è il pratico cotanto ardito che oserà affermare, a due o tre linee circa, che la testa da lui esaminata ha precisamente una data dimensione? il grado di solidità del bacino, la forma dello stretto accorciato, la direzione de' suoi assi, meritano pure la più seria attenzione. Il lavoro del signor Naegèle (1) sulla disposizione degli assi e dei piani del bacino, uno dei più completi, d'altronde, che sieno stati pubblicati, deve essere diligentemente meditato sotto questo riguardo. A cagione di esempio, le sinfisi possono essere rammollite a segno da permettere agli ossi di scorrere gli uni sugli altri, ad uno dei pube di portarsi all'indietro, locchè allungherebbe d'altrettanto il diametro obbliquo corrispondente. Secondo Deventer e la signora Lachapelle, le due ossa delle anche possono eziandio essere tratte assieme all'innanzi dall'infossamento del sacro fra loro, ed indurre così un'ampliazione inaspettata del diametro sacro-pudendo. Se lo stretto superiore è a cifra 8, o se la ristrettezza interessa un lato solo, la testa collocandosi trasversalmente, l'occipite, volto verso il lato più largo del bacino, potrà talvolta traversare cotesto canale, benchè v'abbia un'accorciatura considerevole.

Se l'asse dello stretto si avvicina all'asse della colonna vertebrale, le due estremità del diametro bi-parietale o del diametro occipo-bregmatico saranno costrette ad impegnarsi assieme rendendo necessario uno spazio di tre pollici circa. Se, per lo contrario, l'asse sarà molto inclinato all'innanzi, una delle protuberanze parietali potrà impegnarsi prima dell'altra, in guisa da guadagnare tre o quattro linee oltrepassando il cerchio della pelvi.

D'altra parte, una testa molto cedevole si allunga in cono e s'impegna alla guisa d'un cuneo, dice Smellie (2), nei casi di ristrettezza della pelvi. Energicamente spinta dalle contrazioni uterine e muscolari d'una donna vigorosa, la testa può allungarsi e adattarsi ai passaggi come attraverso una filiera, ridursi considerevolmente (al terzo del suo volume primiero, secondo Denman), acquistare fino ad otto pollici di lunghezza, assottigliandosi in proporzione, secondo Baudelocque; appianarsi così da oltrepassare uno stretto di due pollici e mezzo, e riprendere il suo volume ordinario nella cavità, se prestar fede si voglia a Boer, ed, in tutti i casi, permettere al feto di uscire vivo. Una donna, il cui diametro sacro-pudendo aveva soltanto due pollici e mezzo, si potè sgravare senza soccorso nell'anfiteatro di Solayrès. Il signor Noury (3) ne cita un'altra che stava per essere sottoposta all'operazione cesarea, nella quale il diametro cocci-pudendo non aveva che diciotto linee, e che partorì spontaneamente un bambino di sei libbre e mezzo. Il signor Faurichon (4) dice che nel 1831 si vide, nella Maternità di Parigi, la testa del bambino uscire mentre che si tentava di applicare il forcipe, e che dopo la morte della malata si trovò che il diametro sacro-pudendo non aveva che due pollici e nove linee. La testa del feto, che era uscito morto, si trovava parimenti ridotta a due pollici e nove linee nel suo diametro bi-parietale. Finalmente, quante donne non furono così fortunate da sgravarsi senza alcun soccorso, quando, nei loro parti precedenti, era stato d'uopo sottoporle alla sinfisiotomia, all'operazione cesarea o allo smembramento del feto! In tale circostanza dunque il pratico ha bisogno di tutta la perfezione di un buon giudizio, di consigli prudenti e saggi, e deve aver riguardo a mille circostanze diverse, e procedere con estrema riserbatezza, se non vuole compromettere la dignità dell'arte sua e la salvezza di due esseri che attendono da lui la conservazione della loro esistenza.

Anzichè adattarsi alla forma delle aperture del bacino, la testa può fratturarsi, ed il cervello esserne mortalmente compresso. La pressione lunga pezza continuata del cordone ombellicale che trova più di frequente il modo d'impegnarsi nella cavità, di rado permette al feto di uscire vivo. La donna medesima ben presto si sposssa. La vescica orinaria e le altre parti molli contro le quali la testa frega con violenza possono infiammarsi, essere lacerate. La matrice, vivamente irritata dalle sue contrazioni raddoppiate, può lacerarsi e risultarne la morte. L'ammollimento, l'allungamento delle sinfisi lasciano spesso per conseguenza una mobilità, uno zoppicamento per lo meno assai incomodi, e quando il disfacimento è assai più considerevole, vi succedono la carie, gli ascessi, che presto o tardi finiscono col cagionare la morte. V'hanno dunque due scogli che importa egualmente evitare, e v'è un termine medio che bisogna procurare di aggiungere.

Suppongo che l'applicazione del forcipe e la versione sieno state invano tentate, o che il bacino sia così viziato che non si debba confidare nell'uso di codesti spedienti più che negli sforzi della donna; insorge una quistione: gli strumenti devono essere applicati sulla madre o sul bambino? Quando si ha la certezza che il bacino è ristretto in guisa da rendere pericoloso o impossibile, per le vie naturali, il parto d'un bambino a termine e bene sviluppato, lice provocare il parto, o in un'epoca poco avanzata della gravidanza, o solamente fra il settimo e l'ottavo mese? Non si può, col mezzo d'un metodo di vita o di una cura debilitante, opporsi, fino ad un certo segno, allo sviluppo del feto, e fare sì che a termine esso offra un picciolissimo volume?

Articolo I.

Del metodo debilitante.

Se fosse vero che la forza del feto contenuto nei suoi involucri stasse in relazione colla forza della

(1) *Das Weibliche Becken; Carlsruhe*, 1825.
(2) *De la théorie et de la prat., t. I, p.* 51.
(3) *Revue méd.*, 1831, *t. II, p.* 453.
(4) *Tesi, n.°* 78; *Parigi*, 1832.

madre, naturalissima ed indicatissima cosa sarebbe l'indebolire le donne mal conformate, quando sono gravide. Ma siccome le più robuste non danno sempre alla luce bambini vigorosi; siccome quelle che sono naturalmente deboli ed infermiccie ne producono spesso di molto forti e voluminosi, si deve temere che la dieta più severa, le evacuazioni sanguigne più abbondanti non servano, in siffatta circostanza, altro che a porre la donna nell'impossibilità di sopportare le operazioni che fossero per divenire egualmente necessarie, nel momento del parto. Ne conobbi una che, sgravatasi due volte mediante i soccorsi dell'arte, fu salassata dieci volte e sottoposta alla dieta vegetabile nel corso della sua terza gravidanza, collo scopo di limitare lo sviluppo del suo bambino. Questa signora ne rimase estremamente indebolita, per verità, ma il feto non sembrò soffrirne danno, ed il parto richiese quei soccorsi medesimi che nei casi precedenti eransi adoperati. Un' altra donna che aveva avuto due gravidanze molto penose, e che ciascuna volta erasi sgravata solamente dopo tre giorni di travaglio difficile e col mezzo del forcipe, restò incinta essa pure per la terza volta, soffrì meno disturbo che per lo innanzi non soleva, e partorì tuttavia, senza soccorso e senza difficoltà, un bambino sensibilmente meno forte dei due precedenti. Ben m'è noto che pratici degni di fede, che Assalini, il signor Merriman (1), il signor Moreau (2), affermano di avere ottenuto risultamenti affatto opposti, e concepisco benissimo che, per regola generale, indebolendo la donna si deve difficultare lo sviluppo della sua prole. Ma vi sono tante eccezioni a questa regola, e ciò che si guadagna da una parte mi sembra così svantaggiosamente compensato dalle risorse di cui bisogna privarsi dall'altra, che non oserei consigliare siffatto spediente, innanzi tutti proposto da Giacomo Lucas (3), fuorchè alle persone aventi un'accorciatura molto lieve, e nelle quali il parto può, a stretto rigore, compirsi spontaneamente se la testa del feto non è troppo voluminosa.

Articolo II.

Parto provocato.

Verso la metà del secolo passato i medici più rinomati di Londra decisero che, nelle donne aventi il bacino viziato, lice affrettare il parto, quando è bene stabilita la viabilità del feto. Macaulay fu il primo, secondo Kelly (4), che ricorse a codesta operazione, la quale in sua mano ebbe felice riuscita. Sue (5) pretende che A. Petit ne abbia concepito l'idea verso l'epoca stessa. Sembra che il sig. Dezeimeris (6) ne faccia risalire il principio a Puzos. Si potrebbe eziandio riferirlo a Deventer (7), il quale dice che talvolta bisogna provocare il parto fra il settimo ed il nono mese, per salvare la madre; ma si acquista con facilità il convincimento che Deventer e Puzos si proponevano uno scopo ben diverso da quello di Kelly, che indicò la sua operazione nel 1755. Essa fu riprodotta venti anni dopo, dice il sig. Burns (8), da Roussel di Vauzesme (9). In seguito, Barlow (10) pubblicò una memoria nella quale procura di mostrare che il parto sforzato deve essere sostituito in tutti i casi alla sinfisiotomia ed al taglio cesareo. May (11), suocero del sig. Naegèle, osò sostenere l'idea di Kelly in Alemagna, fino dall'anno 1799. Ramsbotham dice di avere sgravato tre volte con buona riuscita una donna nella quale si era giudicato necessario il perforamento del cranio, in una gravidanza. Li signori D. Davis, Clough, Wigand, Bang e Blundell procurarono di far prevalere la dottrina professata da Barlow. Il sig. Costa fece perfino la questione se fosse permesso di ricorrere a tale spediente nelle donne affette da aneurisma al cuore.

In Francia, tale questione fu considerata sotto un punto di vista che vietò di discuterne il valore. Sulle prime la si confuse, ed io pure al pari degli altri, con quella dell'aborto, benchè fra loro passasse molta differenza. Nell'aborto provocato, si mira a distruggere l'ovo per conservare la madre. Nel parto prematuro, per lo contrario, si cerca di ottenere il feto vivo, senza arrischiare la vita della donna, quando questi esseri incorrono pericolo di soggiacere entrambi se la gravidanza si prolunga fino al suo termine.

§. I.

Aborto provocato.

L'*aborto*, che altre volte era frequentemente praticato nelle repubbliche greche, cui Aspasia, per quanto si dice, era molto avvezza, che Aezio e Paolo Egineta consigliano, non converrebbe, s'intenda bene, non sarebbe da ammettersi, fuorchè nei casi di estrema ristrettezza del bacino; quando, per via di esempio, v'ha meno di due pollici allo stretto sacro-pudendo. I suoi pericoli sarebbero evidentemente minori che non si dice. A due mesi, a tre, a quattro, come a cinque, si arriverebbe senza difficoltà all'ovo pel collo uterino, o con una tenta o col dito. La matrice si sbarazzerebbe in seguito del prodotto, come estrude i grumi di sangue, le false membrane, e come si sgrava in qualunque altra specie di sconciatura. Si deve biasimare e temere l'abuso, l'estensione criminale di siffatto spediente, e non il suo uso ristretto e ragionato.

Si disse che nessuno ha il diritto di distruggere un feto vivo, anche nei primi mesi della sua esistenza. Ora, il parto provocato prima del settimo mese lo uccide inevitabilmente. Se è destinato che esso debba essere sacrificato, perchè non aspettare il termine del travaglio? Non si distruggerebbero alme-

(1) *Synops. of difficult parturit.*, ec., p. 178.
(2) *Revue méd.*, e *Tesi di Parigi.*
(3) *Societ. of London*, ec., *vol. II.*
(4) *Denman, Introd. à la pratique*, ec., *t. II*, p. 222.
(5) *Essai historique sur les accouchemens*, *tomo I*, p. 606.
(6) *Diction. de méd.*, 2.ª *edizione*, *t. I.*
(7) *Observ. sur le man. des accouchemens*, ec., p. 89, 90.
(8) *Principl. of midwif.*, ec., p. 470.
(9) *Tesi sulla sinfisiotomia*, 1778, 1779.
(10) *Lond. med. and phys. journal*, *vol. V*, p. 40.
(11) *Burckardt, Tesi; Strasb.*, 1830.

no le poche probabilità che si hanno di vedere il parto terminato felicemente. Nulla dubbiezza; ma nel caso che io suppongo, non si ha veruna probabilità di simil fatta, e la più parte delle donne che non vengono sgravate prima del termine soggiaciono. Tutto sta nel sapere se la vera umanità permette di comperare la vita possibile d' un embrione, col pericolo dell' operazione cesarea o della sinfisiotomia.

Per me, confesso che non so paragonare la vita precaria d' un feto di tre, quattro, cinque o sei mesi, d' un essere che fino adesso differisce appena dalla pianta, che non ha verun legame col mondo esterno, con quella d' una donna adulta che mille vincoli sociali ci interessano a conservare; di maniera che nel caso di estrema ristrettezza, se fosse positivamente dimostrato che il parto a termine riuscisse impossibile, non esiterei a consigliare l' aborto fino dai primi mesi della gestazione.

§. II.

Parto prematuro artifiziale.

Ogniqualvolta restano almeno due pollici e mezzo fra il sacro ed il pube, si può rivocare in dubbio l' utilità dell' aborto provocato. Siccome allora si vide talvolta l' estrusione dell' ovo effettuarsi senza soccorso, ed il feto nascere vivo, l' onore e l' umanità sembrano riunirsi per vietare di applicare sul bambino veruno strumento micidiale, nè di tentare nulla che possa farlo perire.

Per buona fortuna il metodo di cui trattiamo, il parto prematuro, costituisce giustamente il miglior mezzo di farlo uscire vivo, senza esporsi ad offenderlo. Infatti, non si tende in tal caso a penetrare tutto ad un tratto nella matrice per estrarne a forza il feto prima del termine, ma bensì a costringere l' utero a contrarsi, ad estrudere il prodotto della concezione prima che la testa del bambino abbia acquistato un volume tale da non potere più oltrepassare gli stretti del bacino.

A. *Estimazione.*

Il parto provocato dopo il settimo mese sarebbe spezialmente applicabile quando il bacino ha due pollici e mezzo almeno, e tre pollici al più. Dalle misure prese dalla signora Lachapelle risulta che a sette mesi il diametro bi-parietale non offre più di tre pollici d' estensione, ed esso può presentare molto meno. Allora si avrebbe le stesse probabilità che se il parto si effettuasse a termine, attraverso un diametro di tre pollici e mezzo. Ma come sapere esattamente se il feto è viabile? Se, per maggiore certezza, si opera quindici giorni più tardi, chi darà la sicurtà che la testa non sia già troppo grossa per oltrepassare gli stretti? E se, ad otto mesi circa essa può traversarli, non è forse probabile che essa vi perverrebbe parimenti alla fine del nono?

Una donna malata, che il signor Kelsch (1) voleva sottoporre al parto prematuro, si sgravò sola tutte ad un tratto e senza ajuto. Nell' esempio del signor Vrolick (2), il diametro sacro-pudendo aveva tre pollici e tre linee, il bambino uscì morto, e si trattava di una prima gravidanza! Uno degli ultimi casi, pubblicati a nome del signor Lovati (3), permette di credere eziandio che l'operazione non fosse indispensabile. Aggiungerò, colla signora Boivin (4), che basta percorrere il lavoro del signor Ferrario (5), per convincersi che in Alemagna, in Olanda ed in Italia, si ha spesso provocato il parto prematuro senza necessità. Non pertanto, nulla di tutto ciò basta a farne rigettare l' uso. I pericoli che eransi rimproverati a tale operazione e che io medesimo riprodussi in parte nella prima edizione di questo trattato, furono stranamente esagerati in Francia da Baudelocque il quale disse che, per un'emorragia il parto provocato è un *dovere*, ma che è un *delitto* nei casi di ristrettezza del bacino, fino a Capuron, che qualifica tale operazione di *attentato contro le leggi divine ed umane.*

I. *Da parte della madre.* Ora che l' esperienza ha deciso, si rileva che codesti pericoli si riducono a poco. L' emorragia, le convulsioni, la peritonitide, gli scirri, e tutte le alterazioni possibili del collo uterino, non furono più di frequente osservate dopo il parto provocato che in conseguenza del parto a termine. Le due donne operate da Kelly (6) non n'ebbero alcuna funesta conseguenza. Denman (7) non fu meno fortunato negli otto casi da lui indicati. Lo stesso avvenne della donna operata tre volte da Macaulay (8), poi d' un caso simile pubblicato dal sig. James (9), poi d' un altro raccolto dal sig. Riecke (10). Delle sessantasette donne indicate dal signor Salomon (11), delle dodici del signor Kluges (12), delle sei del signor Ferrario (13), nessuna soggiacque. Una sola è morta delle quattordici ricordate dal signor Reisenger (14) nel 1820. Se ne conta due in un sunto di 34 fatti raccolti poi, ma il signor Merriman (15) non ne ha perduto alcuna in 46, laonde si può conchiudere che la madre non incorre sensibilmente maggior rischio per lo parto provocato che per lo parto spontaneo ed a termine. D' altronde, codeste donne sono morte l' una d' idrotorace, e l' altra d' una rottura di matrice, e tutte da accidenti estranei al parto prematuro. Quella di cui il signor Stoltz (16) ci ha mostrato gli stretti pelvici soggiacque ai pro-

(1) *Bulletin de Férussac, t. XII, p.* 158.
(2) *Ivi, e Mém. de Salomon.*
(3) *Archives gén., t. I, ser.* 2.ª, *p.* 89.
(4) *Journal compl., t. XXXIV, p.* 359.
(5) *Clin. de Padoue, même journal, p.* 359.
(6) *Denman, Intr. à la prat., ec., t. II, p.* 222.
(7) *Ivi, p.* 224.
(8) *Ivi, p.* 222.
(9) *Clin. des hôpitaux, t. III, p.* 145.
(10) *Archives gén., t. XXII, p.* 377.
(11) *Journal compl., t. XXXIV, p.* 359.
(12) *Ivi.*
(13) *Ivi.*
(14) *Dezeimeris, Dict. de méd.,* 2.ª *edizione, t. I, p.* 429.
(15) *Synops. of difficult parturit., ec., p.* 161.
(16) *Mémoire à l' Académie royale de médecine en* 1833.

gressi della tisi polmonare d' onde era afflitta, e solamente dopo sei mesi. Potei assicurarmi che il di lei bacino era nelle condizioni volute pel parto prematuro, e la storia che il signor Stoltz espose della malata prova che il parto non era stato altramente possibile nelle due gravidanze precedenti.

II. *Per parte del bambino.* Sventuratamente il parto provocato non offre la medesima sicurezza per lo feto. Di quarantasette, ventisei sono usciti morti, cinque vivi, ma non viabili, e sedici hanno continuato a vivere, nella pratica di Merriman (1). Di ventisette, Hamilton (2) giunse tuttavia a conservarne ventitrè. Il signor Ferrario ne indica cinque in sei; il signor Kluge, nove in dodici; il signor Salomon, trentaquattro in sessantasette; il signor Burckhardt (3) trentacinque in cinquantadue; ed il sig. Marshall (4) uno solo in quattro; locchè in complesso dà circa la metà. Ma siccome è quasi dimostrato che non ne sarebbe sopravvissuto un decimo a termine, e siccome le operazioni colle quali si può sgravare le donne espongono gravemente la madre a segno da farne perire un gran numero, tale inconveniente del parto prematuro artifiziale non gli impedisce minimamente di costituire un soccorso prezioso che sarebbe inumana cosa il rifiutare.

Del resto, i pericoli del feto sono tanto minori, a cose d' altronde pari, quanto più avanzato in età esso è nel momento dell' operazione. Le cause che ne inducono la morte in siffatte circostanze sono la mancanza di viabilità, l' estrema ristrettezza del bacino, e gli atti operativi cui fa duopo ricorrere. Ora, ogniqualvolta si crede necessario di provocarne l' estrusione nel principio dell' ottavo mese, il bacino è così sformato che nulla di meglio si può sperare dagli altri metodi. Se il pericolo dipende dal soccorso impiegato, esso sarebbe ancora maggiore d'assai in un' epoca più innoltrata. D' altra parte è così facile lo sciogliere la quistione, sotto il doppio riguardo della madre e del feto, ch' essa non mancherà di esserlo in Francia come lo fu nelle altre contrade dell' Europa, subito che la si avrà considerata sotto il suo vero aspetto. Per non esitare su codesto punto, si tratta solamente di paragonare i risultamenti della sinfisiotomia, dell' operazione cesarea e della cefalotomia, con quelli del parto prematuro. Speriamo che tale dottrina, rischiarata presentemente da ciò che il Giornale Generale, il bollettino di Férussac, il Giornale Complementario hanno pubblicato intorno agli esperimenti di Barlow, che ne conta quindici esempi (5); di Merriman zio (6), che ne cita dieci; di Merriman giovane; di Kluge (7), che ne possede almeno quindici; del signor Ritgen, il quale dice di averne osservato diciannove casi nella clinica di Giessen (8), dal 1818 al 1822; difesa a Strasburgo, dalli signori Foderé (9) e Stoltz, bene esposta nella dissertazione del signor Burckhardt, poi nell' articolo del signor Dezeimeris (10), e nella memoria presentata all' Accademia reale di Medicina, dal signor Stoltz, sarà ben presto adottata fra noi, come lo è da parecchi anni in Inghilterra, in Alemagna ed in Italia.

B. *Indicazioni.*

In conchiusione, conviene provocare il parto prematuro quando il bacino ha meno di tre pollici due o tre linee, e più di due pollici e mezzo. Esso offrirebbe eziandio qualche probabilità di buona riuscita a due pollici e mezzo ed anche a due pollici. In certi casi, si potrebbe parimenti ricorrervi, benchè lo stretto avesse quasi tre pollici e mezzo. Se vero è che a termine il diametro bi-parietale ha di rado tre pollici e mezzo, e che una delle protuberanze parietali discende quasi sempre prima dell' altra, che tutta la testa si riduce facilmente di due o tre linee durante il travaglio, è indubitato altresì che le parti molli, le inclinazioni o le sporgenze viziose del bacino scemano almeno di alcune linee le dimensioni degli stretti, e che, senza apportare un ostacolo invincibile all' uscita del bambino, una breve accorciatura pelvica rende spesso estremamente penoso il parto. D' altro lato, siccome la testa è un pollice meno larga a sette mesi che a nove, e siccome essa è ancora suscettibile d' una riduzione molto più considerevole, si concepisce a rigore del come un feto viabile possa traversare uno stretto di due pollici o di due pollici ed un quarto. In tal caso la difficoltà consiste nel determinare esattamente la estensione dei diametri pelvici, e di stabilire con precisione l' età o il grado di sviluppo del feto, ma non si deve incontrare tale difficoltà che per gli estremi dei limiti indicati, ed allora un primo parto dovrebbe dimostrare ciò che si può aspettare dall' organismo. Quand' anche corresse l' errore di poche linee, in ultima analisi in che starebbe il male? Se il bacino è più spazioso che non si avrebbe creduto, il parto prematuro si compirà facilmente, ed il bambino estruso tardi non incorrerà quasi verun pericolo. Se la accorciatura è, per lo contrario, più considerevole, il feto solo perirà senza dubbio, e la donna sarà salva, mentre che aspettato il termine della gravidanza li si avrebbe esposti a perire entrambi. Quindi, anzichè proscriverlo nelle primipare, come fecero parecchi autori, il parto prematuro dovrebbe essere impiegato ogniqualvolta il bacino ha due pollici e mezzo o tre pollici; al di qua o al di là di questo limite si aspetterebbe che un primo parto servisse a dilucidare la diagnosi. Nelle altre donne, l' imbarazzo è infinitamente minore. Nessuno dei loro parti si potè compiere solo; il forcipe, il rivolgimento o la cefalotomia sono divenuti ogni volta indispensabili, ed il bambino non fu mai

(1) *Opera citata, p.* 180.
(2) *Ryan, Manual of midwif., ec., p.* 580.
(3) *Tesi, Strasb.,* 20 *luglio* 1830.
(4) *Journal compl., ec., t. XXXIV, p.* 359. — *Tomo LVIII, p.* 147.
(5) *Journal gén. de méd., t. LVIII, p.* 147.
(6) *Journal gén., t. LVIII, p.* 148.
(7) *Bulletin de Férussac, t. XXI, p.* 401. — *Ferrario, opera citata.*
(8) *Bulletin de Férussac, t. XII, p.* 158.
(9) *Ivi, t. XXI, p.* 272.
(10) *Dictionnaire de médecine,* 2.ª *edizione, tomo I, p.* 417-437.

estratto vivo. In tal caso, il parto prematuro costituisce evidentemente il mezzo che si presenta con più probabilità di buona riuscita.

Tuttavia per autorizzare una pratica di simil fatta, non basta che tutti i bambini di cui una donna si è sgravata fino adesso sieno usciti morti, come crede Denman (1); imperciocchè, fra le cagioni che fanno perire il feto, ve ne sono alcune che possono svanire dopo avere difficultato parecchie gravidanze successive; ma oso dire che tale accidente è la più sicura indicazione, quando realmente dipende da una ristrettezza del bacino.

La natura fa talvolta ciò che l' arte procura di rendere generale. Dessa diede i primi ammaestramenti su codesto subbietto. Se certe donne, cotanto sfortunate da non dare alla luce altro che bambini morti in conseguenza di un' angustia pelvica, finiscono collo sgravarsi senza soccorso d' un feto vivo, si deve attribuirlo ordinariamente a ciò che, per questa volta, il bambino esce prima del termine, e si è meno sviluppato del consueto; il parto prematuro artifiziale non è dunque altro che un' imitazione della natura. Guidato da questa considerazione, fui il primo a tentarlo in Francia nel 1831, con piena riuscita.

La signora Tarlet, che Desormeaux, il sig. Deneux ed io non avevamo potuto sgravare fuorchè colla cefalotomia nel 1825, che io aveva sgravata, altre due volte poi, col forcipe o col rivolgimento, di bambini morti; presso la quale un altro pratico, il sig. Patrix, non era stato più fortunato in un quarto parto, soffrendo qualche incomodo nel principio dell' ottavo mese d' una quinta gestazione, si diede premura di farmi chiamare. La circostanza mi parve favorevole. Giunsi a staccare, poi a rompere le membrane. Il travaglio, ancora incerto nel corso della giornata, si dichiarò francamente nel terzo giorno; si trattava di una posizione della pelvi. Discesero i piedi, la testa non cedette che a trazioni piuttosto forti, ma estrassi il bambino vivo.

Smellie riferisce un caso ad un di presso simile. Il diametro sacro-pudendo aveva soltanto due pollici e mezzo; il sesto bambino uscì senza soccorso, perchè era picciolo ed aveva otto soli mesi.

Il sig. Riecke ed il sig. Fodéré raccontano ciascuno un' osservazione ancora più conchiudente, poichè le donne che non avevano potuto partorire altro che cogli strumenti per lo innanzi, si sgravarono senza soccorso col parto prematuro, e non poterono fare lo stesso nelle gravidanze successive giunte fino al termine.

Il parto prematuro che Mai vuole eziandio che si applichi ai casi di morte del feto, allora non ha lo stesso vantaggio che nelle circostanze precedenti; imperciocchè da una parte un feto morto non resta nella matrice che per eccezione, e dall' altra esso permette di non praticare alcuna operazione sulla madre, quando tarda troppo ad uscire. Non pertanto, siccome la presenza di un feto morto negli organi espone a parecchi pericoli, e siccome una signora, che io ho veduta col sig. Moreau, n' è morta, non so se non sarebbe forse più prudente consiglio provocarne l'estrusione che aspettarne indefinitamente l'uscita, come vuole il sig. Froriep.

Si può chiedere eziandio se il medico non dovrebbe provocare il parto prematuro nelle donne affette da malattie croniche rese dallo stato di gravidanza sempre più pericolose, o che, di lor natura, devono cagionare la morte prima del termine naturale del travaglio.

Oltre i casi di ristrettezza del bacino, li signori Mai, Ritgen, Carus, propongono il parto prematuro contro le gravidanze tardive, quando i bambini muojono *abitualmente* qualche tempo prima del termine, nelle malattie mantenute dalla gravidanza e che minacciano la vita della madre, come la metrorragia, la retroversione (Lyne, Hunter), i casi di ascite (Siebold) (2). Il signor Costa (3) non aveva pensato che alle malattie del cuore quando consultò l' accademia su questo punto. Siebold (4) giunse in tal modo a prolungare la vita d' un' infelice affetta da idrotorace; ed il signor Ingleby (5) crede, come Conquest (6), che si dovrebbe ricorrervi nei casi di vomiti ostinati o d' indebolimento estremo verso la fine della gravidanza.

Tale quistione è delicata e non deve essere trattata con leggerezza. Dirò solamente che di tutte le malattie, cui gli ultimi tempi della gravidanza possono affrettare l' esito fatale, dovrebbe dirsi come dell' emorragia e degli altri accidenti che insorgono prima o durante il travaglio. Se si ammette che si debba affrettare il parto nel secondo caso, non so perchè si lascerebbe la donna senza soccorso nel primo. Col parto prematuro, il bambino può vivere. Se la madre muore prima del termine, il suo frutto perirà in pari tempo quasi in tutti i casi.

Una malattia del cuore molto innoltrata, un idrotorace o un ascite con lesione organica grave, una cangrena estesa e non limitata, ed altri malori analoghi, potrebbero dunque giustificare, fino ad un certo segno, il parto prematuro, dal settimo mese e mezzo o dall' ottavo in poi. Il signor Duclos (7) lo tentò per un semplice idramnios. Quante volte non lo si ha posto in uso per l' inserzione della placenta sul collo dell' utero?

Non si deve incorrere i rischii del parto, 1.° quando havvi qualche viziatura, qualche alterazione alle parti molli valevole a porre ostacolo all' uscita del feto; vale a dire, quando l' accorciatura del bacino non costituisce la sola difficoltà del travaglio; 2.° se si riconosce che lo stretto viziato sia sensibilmente più largo da una parte che dall' altra, e che nel primo parto l' occipite si sia impegnato pel lato ristretto, giacchè se la testa viene ricondotta o si presenta nel senso opposto, essa potrà forse passare; 3.° nel corso d' una malattia acuta; 4.° quando il bam-

(1) *Introd. à la pratique des accouch.*, *t. II.*
(2) *Kilian, die operative Geburtshülfe, tomo I, p.* 380, 381, 382.
(3) *Bibliothèque médicale,* 1828, *tomo II.* — *Revue médicale,* 1827, *t. I, p.* 343, 527.
(4) *Burckhardt, opera citata.*
(5) *On uterin hemmorh., ec., p.* 41.
(6) *Outlines of midwif., ec., p.* 47, 4.ª *ediz.*
(7) *Burckhardt, tesi, ec.; Strasb.,* 1830.

bino si presenta in modo vizioso; 5.° finchè il feto non è viabile, vale a dire fino alla fine del settimo mese o alla vigesima ottava settimana; 6.° senza essersi bene assicurati delle dimensioni del bacino, del termine della gravidanza, della realtà dei pericoli che minacciano la madre o il bambino, se si abbandona la gestazione alla sua durata normale; 7.° il signor Merriman (1) vuole finalmente che non si passi all'operazione senza che altri pratici abbiano esaminato la donna e ne abbiano riconosciuto la necessità.

C. *Metodi operativi.*

Questa operazione comprende ormai quattro metodi. Il primo consiste nelle frizioni e nelle manipolazioni esterne, e non basta quasi mai, che che ne dica il signor d'Outrepont (2).

Il secondo, quello del signor Hamilton (3), che venne seguito nel caso indicato dal signor Riecke (4), si pratica col mezzo del dito, o d'uno strumento ottuso col quale si stacca l'ovo per l'estensione di uno a tre pollici all'intorno del collo uterino senza forare le membrane.

Nel terzo, si fora o si lacera le tonache fetali attraverso l'orifizio dell'utero, e nel quarto si si limita a dilatare il collo uterino con un cono di spugna. Questi due ultimi processi soli saranno conservati in pratica. Col terzo non si ottiene spesso l'effetto che importa di produrre. Bisognò ripetere tre volte l'operazione, li 3 agosto, li 9 e li 17 settembre 1823, nell'esempio offerto dal signor Riecke. Il distacco delle membrane non basta infatti per mettere in moto le contrazioni uterine. La stiratura del collo di questo viscere non essendo che momentanea, non deve parimenti aggiungere lo scopo altro che di rado al primo tentativo. La dilatazione effettuata col mezzo di un pezzo di spugna, come imaginò il signor Kluge, è d'un effetto molto più certo. L'irritazione che ne risulta è permanente, progressiva, regolare, e sostenuta dalla pressione che esercita la specie di zaffo che si mantiene in pari tempo in vagina. Sotto l'influenza d'un eccitamento di simil fatta, la matrice entra ben presto in azione, ed è difficile che il travaglio non acquisti con rapidità una sufficiente energia.

L'antico metodo, quello che consiste nell'aprire le membrane, si effettua in varie maniere. Alcuni vogliono con Clarke, che si evacuino le acque tutte ad un tratto; altri, per lo contrario, raccomandano colli signori Merriman, Salomon, Fodéré, di farle scolare con lentezza. Varii strumenti vennero proposti a tal uopo, da Macaulay fino ai nostri giorni. Mai si serviva d'una cannuccia-ago. Altri hanno adoperato una tenta da uomo, moderatamente curva. Il signor Reisinger preferisce la tenta conica. Lo strumento del signor Ritgen rassomiglia alla tenta a dardo di frate Cosimo. La specie di trequarti curvo inventato da Wenzel, e modificato da Siebold, è molto di frequente adottato in Alemagna; ma tutto ciò importa poco e deve essere arbitrario. La questione sta nel sapere se sia meglio vôtare l'ovo lentamente o tutto ad un tratto, o limitarsi a stirare il collo uterino anzichè lacerare le membrane. Per me credo che se non si segue il processo del signor Kluge, giovi imitare Clarke. Con una semplice puntura, il vôto operato nell'utero può ridursi a tanto poco che non ne risulti alcuna reazione. Il timore che l'ovo si vôti del tutto non è fondato. Per quanto larga sia l'apertura delle membrane, le acque non iscoleranno che in parte finchè le contrazioni resteranno deboli; e subitochè le contrazioni hanno tutte le loro forze, il feto non ha più d'uopo d'essere protetto dal liquido amniotico. Del resto, non so vedere alcun inconveniente nell'incominciare coll'uso della spugna e dello zaffo. In tal modo si dà tempo alle matrice di prepararsi senza esporre il feto a verun risico, e nulla impedisce più tardi di rompere le membrane se il travaglio indugia troppo a palesarsi, o procede con troppa lentezza. Decisa che sia l'operazione, si colloca la donna come per esplorarla e si procura di giungere al collo uterino coll'indice d'una mano, mentre che l'altra mano sostiene l'ipogastrio. Avendo un poco di pazienza e qualche pratica, si arriva sempre, o quasi sempre, a trovarlo, ad uncinarlo, ed anche a dilatarlo ed a traversarlo. Certamente s'incontra più difficoltà nelle primipare, e se ne troverebbe ancora di più gravi, se si trattasse d'un aborto anzichè d'un parto provocato; ma tuttavia sotto questo riguardo non vi può essere un ostacolo molto serio in una donna incinta.

Quando il dito tocca le membrane a nudo, si porta fino a quel punto un cono di spugna preparata, lungo due o tre pollici, della spessezza di due a tre linee presso la sua punta, involta d'una pezzuolina fina, spalmata d'unguento, ed avente un filo solido alla sua base. Lo si spinge così fino alla metà della sua lunghezza almeno; poi s'introduce nella vagina una massa di spugna grossa come un uovo, oppure uno zaffo di stoppa, di filaccia o di pannolino, e si sostiene poi tutto all'esterno con una faciatura a T. Si rinnova questo apparecchio dopo ventiquattro ore, se il travaglio non si palesa. Nel caso contrario, lo si lascia finchè le contrazioni uterine sieno franche e forti. Si segue poi diversa condotta secondo le indicazioni come in un travaglio ordinario. Se si adottò il partito di forare le membrane e se il dito non vi può giungere, esso serve subito di guida, o alla tenta conica adoperata per lo cateterismo forzato, o alla tenta a dardo; o al becco di un'algalia ordinaria, o ad un semplice punteruolo, o finalmente ad un ago, ad un trequarti racchiuso nella sua cannuccia, oppure ad uno stelo metallico qualunque; imperciocchè non riesce mai molto difficile il rompere l'ovo senza incorrere il pericolo di offendere gravemente nè il feto nè la matrice. Estratti lo strumento ed il dito, l'operazione è terminata e si aspetta che il travaglio si dichiari, che l'utero entri in contrazione.

È raro che le doglie si manifestino subito o anche in capo ad alcune ore; perchè d'ordinario in-

(1) *Synopsis of diffic. parturit.*, p. 184.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. XV, p. 84.
(3) *Burckhardt, opera citata.*
(4) *Archives générales de médecine*, t. II, p. 377.

sorgono soltanto nel giorno seguente. Spesso non le si vede comparire franche e non dubbie altro che nel terzo o nel quarto giorno. Talvolta eziandio esse non si manifestano che nel sesto o nel settimo. In un caso indicato dal signor Riecke, le doglie si palesarono soltanto nell'undecimo giorno. Può darsi pure ch'esse si sviluppino e durino parecchi giorni per dissiparsi poi del tutto e rendere quindi necessaria una nuova operazione. Il metodo di Hamilton è quello che in principal modo espone a queste lentezze, a queste incertezze, e quello di Clarke vi va meno soggetto.

Qualche bagno, un salasso di poche oncie, le injezioni ammollienti o mucilaginose nella vagina prima d'incominciare, e le attenzioni raccomandate in circostanza della rottura prematura delle membrane, e la precauzione di aver pronta una balia se manca il latte alla madre, costituiscono le cure speziali richieste dal parto prematuro artifiziale. Ciò che più sopra ho detto intorno alla segala cornuta mi dispensa dall'esaminare fino a qual segno questo farmaco potrebbe tornare vantaggioso in tale circostanza.

D. *Sunto statistico.*

Alle autorità già citate nel corso di questo articolo in favore del parto provocato, posso anche aggiungere quella del signor Burns (1), di Gumprecht, del signor Merrem (2), che ne indica quattro casi per la clinica di Cologna, nel 1826; del signor Ciniselli (3), che ne indica due, e che afferma che il signor Lovati aveva già praticato otto volte questa operazione nell'istituto di Pavia; del signor Carus (4), che ne annunzia un esempio; del signor Grégory (5), che ne segnala dicianove; del signor Naegèle; di Mende; del signor Bili (6), che fu il primo a tentarlo a Milano; del signor Busch (7), e di parecchi altri ancora, di cui i giornali hanno fatto cenno. I soli avversarii che tale spediente conservi in Alemagna, sono li signori Bernstein, Stein giovane, Jorg (8), Leigton (9). Osiander (10), Wuisbet (11), che sulle prime lo avevano rigettato, lo hanno alla fine adottato; ed oso dire che lo stesso avverrà in Francia in pochi anni.

Il signor P. Dubois (12), che scriveva in maggio 1834, ne trovava allora 127 esempi raccolti 1.° dal signor Reisinger, 74; 2.° dal signor Salomon, 34; 3.° dal signor Ferrario, 6; 4.° dal signor W. Campbell, 2; 5.° dal signor Mende, 4; 6.° dal signor Schow, 4; 7.° dal signor Ramsbotham, 2; 8.° dal signor Stoltz, 1. Ma il signor Schippan (13) pretende che, da Reisinger fino al 1831, il parto provocato sia stato messo in pratica 90 volte, che in questo numero, 17 bambini sieno nati morti, e che, dei 73 altri, 55 abbiano continuato a vivere. Sette donne ne sono morte.

Anche il signor Kilian (14) è d'avviso che i sunti fatti fino al 1831 abbiano dato 161 operazioni, delle quali,

72 in Inghilterra;
79 in Alemagna,
7 in Italia;
3 in Olanda.

Di questi 161 casi, 46 bambini vennero alla luce privi di vita, 115 vivi, 73 dei quali hanno continuato l'esistenza.

Otto donne sono morte dopo il parto, ma 5 almeno hanno soggiaciuto a malattie indipendenti dall'operazione. Finalmente, il redatore della Gazzetta Medica di Parigi (15) aggiunge che il signor Stoltz ha posto in uso il parto prematuro a Troye dopo la sua lettura all'accademia; di maniera che ora la scienza ne possede almeno 170 esempi.

Articolo III.

Operazioni che si praticano sulla madre.

§. I.

Morte del feto.

Nulla dubbiezza che il feto non sia ancora vivo se si muove, e se l'ascoltazione permette d'intendere i movimenti del suo cuore. Nulla dubbiezza parimenti che egli non sia morto, se ne escono dei lembi putrefatti e riconoscibili; ma eccettuati questi casi che non lasciano incertezza di sorte alcuna, la quistione della vita o della morte del feto è in tal circostanza una delle più delicate e delle più difficili a risolversi fra quelle che presenta la tocologia. Della morte del bambino è come della gravidanza; essa si annunzia con molti segni, ma estremamente variabili, e quasi mai certi. E come potrebbe altrimenti avvenire, posciachè talvolta riesce impossibile il decidere sullo stato d'un feto che è già nato e che si ha sotto gli occhi?

A. Segni. Comunque sia la cosa, i segni della morte possono essere divisi in due classi, in razionali ed in sensibili, come quelli della gestazione.

I. I *segni razionali* si osservano prima o durante il travaglio.

a. Prima del termine, la donna è caduta, ha fatto soverchi movimenti, uno sforzo, si è urtata l'addomine contro un corpo solido, ha usato con troppo ardore del coito, o si è abbandonata senza riserva a vive impressioni morali, a movimenti insoliti. Op-

(1) *Principl. of midwif., ec., p.* 469.
(2) *Bulletin de Férussac, t. XVII, p.* 283.
(3) *Gaz. méd. de Paris, ec.,* 1833, *p.* 36.
(4) *The Lancet,* 1829, *vol. I, p.* 448.
(5) *Dublin, Hosp. rep., vol. V, p.* 577.
(6) *Archives gén., serie* 2.ª, *t. I, p.* 89.
(7) *Lehrbuch der Geburtskunde,* 2.ª *ediz.,* 1833.
(8) *Kilian, opera citata, p.* 300.
(9) *Burckhardt, tesi citata.*
(10) *Ivi.*
(11) *Ivi.*
(12) *Tesi di concorso, maggio* 1834, *p.* 47.
(13) *Dissert. inaug., ec. Vurtzburgo,* 1831.
(14) *Die operat. Geburtshülfe, p.* 298.
(15) *Anno* 1834, *t. II, p.* 352.

pure essa fu gravemente malata, o prese dei medicamenti molto attivi. Finalmente essa si è esposta ad alcuna di quelle cagioni che possono produrre l'aborto. Allora si ha qualche ragione di presumere che il feto è morto, se, poco tempo dopo l'accidente, la donna ha sofferto brividi, nausee, un peso verso il bacino, disgusto, orripilazioni, freddo al bassoventre, se le mammelle si sono gonfiate, riempite di latte, poi avvizzite, se la matrice segue il punto declive del corpo, e si porta a destra, a sinistra o all'innanzi, come farebbe un corpo inerte; se il feto ha cessato tutto ad un tratto di eseguire dei movimenti attivi. Se d'allora in poi il volume del bassoventre non cangia più, se la bocca esala un odore di putredine, se v'ha malessere generale o uno stato febbrile continuo, dice Maningham (1), la morte del bambino è sommamente probabile.

b. Nel *momento del travaglio*, la morte viene annunziata dall' uscita del meconio, dalla mancanza totale dei movimenti, da un odore infetto che sfugge dalla vagina o piuttosto dall'utero colle acque, dal rallentamento delle doglie, e dalla più parte dei fenomeni testè menzionati. Si ha ragione di temerla, soprattutto, quando il liquido amniotico è scolato prematuramente, o almeno da lungo tempo, e la posizione è cattiva, o quando in una qualunque maniera le contrazioni uterine hanno dovuto agire con forza sul feto medesimo.

II. Non è permesso apprezzare i *segni sensibili* fuorchè dal momento in cui si può toccare immediatamente qualche parte dell' uovo. Tra questi si alloga l'uscita del cordone ombellicale e la mancanza de' suoi battiti, l'impossibilità di costringere il bambino a muoversi, benchè lo si sollevi nella matrice, i lembi d'epidermide che si staccano, la mancanza di tumore resistente ed un poco molle sulla testa, la mobilità degli ossi del cranio, la poca resistenza che il torace o qualunque altra parte offre alla pressione, la mancanza dei battiti del cuore, e va discorrendo.

Ma, è pur duopo confessarlo, forse non v'ha alcuno fra codesti sintomi che, considerato separatamente, basti all'uomo prudente per autorizzarlo a decidere senza esitazione che il feto è morto. Pochissimi anzi sono quelli che meritano realmente qualche riguardo. Dalla loro riunione solamente, dal loro complesso, lice talvolta dedurre qualche conchiusione più o meno rigorosa. Il gonfiamento delle mammelle, poi il loro avvizzimento, possono incontrarsi, benchè il bambino continui a vivere, ma questo segno avrà non pertanto molta importanza, se coincide colla più parte degli altri segni razionali. Quando il feto è morto, il parto, considerato come termine del grand'atto della riproduzione, è in certo modo compiuto per l'organismo, e la rivoluzione lattea tende ad operarsi nella stessa maniera che se l'ovo fosse estruso. Lo stesso si può ripetere di quel peso incomodo patito dalla donna in tutti i suoi movimenti, di quel sentimento di gravezza da lei sofferto nel fondo del bacino.

Le acque possono essere scolate da tre, quattro, dieci, quindici, trenta e perfino cinquantasette giorni, secondo Bauino, Boer e Morlanne, senza che il feto abbia necessariamente cessato di vivere; ma tuttavia si osserva più di frequente il contrario. Se il meconio esce e se il feto non si presenta colla pelvi, i timori devono essere parimenti gravissimi, benchè più d'una volta siasi veduto, in tal caso, il feto uscire soltanto dopo parecchie ore e nascere robusto e sano. Quando le natiche discendono prime, semplicissima cosa è l'uscita del meconio, la quale viene in tal caso determinata dalla pressione che soffre il bassoventre traversando l'orifizio o gli stretti. Quando, per lo contrario, si presenta la testa, non v'è più la stessa ragione, ed, in generale, gli intestini non si vôtano a meno che gli sfinteri, indeboliti come gli altri muscoli, non si allentino a segno da non offrire più alcuna resistenza all'azione della matrice.

Se Viardel (2), che fu il primo ad insistere sull'uscita del meconio come segno della morte del bambino, avesse indicato questa differenza si sarebbe preservato dagli amari sarcasmi che gli slanciarono Mauriceau (3) e Peu (4). Del resto, non si dovrebbe lasciarsi trarre in errore su tale proposito dall'aspetto limaccioso o dal colore verdognolo delle aeque; imperciocchè assai di frequente esse presentano questo carattere senza che il meconio vi entri per nulla.

Un feto vivo cessa talvolta tutto ad un tratto dalle sue azioni muscolari, e, può rimanere parecchi giorni, varie settimane, sino alla sua totale estrusione finalmente, senza muoversi, e tuttavia non aver incorso alcun pericolo. Il feto non si era mosso da due giorni; la madre e la levatrice lo credevano morto; Deventer (5) e sua moglie furono pure di questo avviso, per conseguenza lo si maltrattò gravemente tirandolo, e non pertanto egli visse quarant'otto ore, dice il celebre Olandese. In un caso riferito da Smellie (6), il feto non aveva eseguito un solo movimento per tutto il corso della gravidanza. De la Motte (7) cita un fatto simile, ed avverte che il bambino era molto forte. D'altra parte, la donna crede assai di frequente di sentirlo a muovere, quand'esso è realmente morto, come ne potrei facilmente riferire molti esempi, e come io ho veduto, col sig. Leseble, in una giovane signora che si sgravò d'un bambino morto da quattro o cinque giorni almeno, benchè un'ora prima essa ci continuasse a sostenere che lo sentiva a muovere. Ciò non vieta però che questo segno abbia molta importanza pei pratici che lo sanno valutare. Quindi, si ha gravi ragioni di paventare allorchè, nel corso d'un travaglio penoso, si si accorge che il feto cessa tutto ad un tratto di muoversi dopo essersi agitato con varia violenza, e come convulsamente.

(1) *Maningham, art. obstetr. Van Swieten, tomo VII, p.* 336.
(2) *Observ. sur la pratique des accouch., p.* 75. *Parigi*, 1674.
(3) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 321.
(4) *La pratique des accouch., ec., p.* 174.
(5) *Observ. sur le manuel des acc., p.* 183.
(6) *Théorie et prat. des accouch., t. IV, p.* 66.
(7) *Traité complet des accouch., p.* 57, *oss.* 27.

Dei *lembi di epidermide* e dei capegli potrebbero, è ben vero, staccarsi da qualche punto infiammato, cangrenato o ulcerato, senza che il bambino fosse morto. Il signor Orme (1) ne riferisce un esempio considerevole. In ogni caso, sarebbe mestieri, per incontrare questo segno, se esso dipendesse dalla putrefazione, che la vita mancasse da lungo tempo. Del resto, stento a credere che si possa ingannarsi esaminando le cose con qualche attenzione.

L' odore che sfugge dalla vagina mi parve sempre affatto inconcludente finchè il sacco delle acque non è rotto. Ma più tardi io lo considero come uno dei segni più certi. Infatti esso dipende incontrastabilmente da ciò che l' aria, penetrando nella cavità uterina fortemente riscaldata dalle sue contrazioni, ha favorito in modo attivissimo la putrefazione di ciò che rimane di liquido nelle membrane. Questo odore si manifesta talvolta molto rapidamente e può divenire quasi insoffribile nello spazio di poche ore. Sarebbe difficile confonderlo con verun altro, con quello che esala da un' ulcerazione, da una suppurazione qualunque. Fino al presente non l' ho mai incontrato, senza che il bambino sia uscito morto. Il signor Naègele (2) ha tuttavia riferito l' osservazione di parecchi feti che hanno continuato a vivere benchè le acque fossero nerognole, fetide, l' epidermide staccato, il cordone e le membrane di colore giallo-verdognolo. Il sig. Heischmann (3) parla pure d' un bambino che gridò e respirò per mezz' ora, benchè offrisse evidenti segni di putrefazione.

In quanto al tumore degli integumenti epicranici, poichè esso è prodotto dalla raccolta dei fluidi al di sotto del punto della testa che viene strozzato con varia forza e per differente spazio di tempo dal collo della matrice o dallo stretto del bacino, riesce evidente ch' esso non si formerà se la vita cessa prima della rottura delle membrane, ma se il bambino non perisce che dopo la formazione del tumore, questo potrebbe persistere in seguito, come se la morte non avesse avuto luogo. Taccio dell' accavallamento e della mobilità degli ossi del cranio, perchè è troppo facile cadere in errore e perchè questi due fenomeni possono dipendere da cause troppo diverse.

Quando si può arrivare al *cordone ombellicale*, si riconosce facilmente se esso è ancora la sede di qualche battito e non so in qual modo questo segno potrebbe ingannare un uomo istrutto, sullo stato reale del bambino. I vasi di questo stelo possono sospendere i loro battiti, ben so, nel momento di ciascuno sforzo fatto dalla matrice o dalla donna, senza che, perciò, il feto incorra veramente gravi rischii; ma non si deciderà che il bambino è morto, nè per avere esplorato il cordone sotto una contrazione, nè perchè si cessò di sentirne momentaneamente le pulsazioni. L' ostetrico si può decidere senza timore su questo punto solamente dopo essersi assicurato che i battiti si sono del tutto annientati da parecchi minuti, nel momento come nella mancanza delle contrazioni uterine, al di sotto come al di sopra del cordone, sia che il cordone si trovi libero o rimanga compresso. Inoltre per maggiore certezza, se la testa non avesse oltrepassato lo stretto superiore, sarebbe ben fatto introdurre la mano a varia profondità nella matrice, onde sapere se i movimenti del cuore persistono, e toccare lo stelo onfalo-placentare più presso alla sua radice o in un luogo che fosse al sicuro da qualunque compressione.

Se la riunione di codesti segni o dei principali fra essi si riscontrasse sempre quando il bambino ha cessato di vivere, di rado si avrebbe imbarazzo nel dare un giudizio; ma così di frequente essi mancano quando è indispensabile operare, quando non lice più indugiare, che facilmente si concepisce come siensi talora praticate operazioni gravi, e perfino mortali, sulla madre, benchè il bambino fosse morto, e come altre volte si abbia fatto a pezzi il feto ancora pieno di vita.

Fino adesso i medici tentarono inutilmente di uscire da una posizione così penosa, e piaccia a Dio che il mezzo recentemente proposto dalli signori Bermond (4), A. Baudelocque (5) e Toirac, non deluda l' aspettazione de' suoi inventori. Sembra che questi tre medici abbiano imaginato in pari tempo ed all' insaputa l' uno dell' altro, che portando le due estremità d' un *cerchio elettrico* nella matrice, sopra una data parte del feto, od anche solamente sul bassoventre, si ponga necessariamente in moto le sue contrazioni muscolari, s' egli non è morto. Infatti il ragionamento e l' analogia sono in favore di tale idea; ma intorno ad un argomento così scabroso e così grave, bisogna aspettare che una più lunga esperienza abbia parlato, e non decidersi con leggerezza.

B. Il *feto è vivo*, e per conservarlo tale, è duopo aggrandire le aperture ch' esso deve traversare o praticargliene di nuove. Ancora nel principio del secolo passato quando gli ostetrici avevano il caso d'un bacino viziato a segno da rendere impossibile il parto, preferivano di sacrificare il bambino al praticare qualche operazione sulla madre. In tale proposito, alcuni più arditi con Mauriceau, ricorrevano subito all' embriotomia, o per lo meno alla cefalotomia; mentre altri, con De la Motte più timidi, più umani in apparenza, ma ancora più barbari in realtà, aspettavano pazientemente la morte del feto per farlo a pezzi. Ora che la sinfisiotomia e l' operazione cesarea furono eseguite molte volte con buona riuscita, l' embriotomia non è più ammessa fuorchè nel caso in cui tutto annunzia che il feto è morto o non può vivere.

§. II.

Sinfisiotomia.

A. *Parte storica.*

Persuasi che le articolazioni e perfino le ossa del bacino sieno suscettibili di cedere durante la gravi-

(1) *The Lancet*, 1828, *vol. II*, *p.* 161.
(2) *Ivi*, *p.* 70.
(3) *Ivi.*

(4) *Revue méd.*, 1828, *t. III*, *p.* 492.
(5) *P. François*, *tesi*, *n.*° 71; *Parigi*, 1832.

danza, Fernelio, Severino Pineo (1) e parecchi altri autori antichi pensarono che potrebbe essere di giovamento il favorirne l'ammollimento nei casi di ristrettezza della pelvi, e che forse si aggiungerebbe siffatto scopo col mezzo di embroccazioni, di cataplasmi e di bagni locali o generali. Fondati su queste tradizioni volgari di cui parlano Riolano (2) e Pareo (3), e che fecero credere al volgo che in varii paesi si infrangano gli ossi pube alle bambine, subito che sono nate, per renderle più facili al parto; su ciò che Galeno dice parlando del bacino: *Non tantum dilatari, sed et secari tuto possunt, ut internis succurrantur*; alcuni moderni furono d'avviso che la sinfisiotomia sia stata sospettata fino dalla più rimota antichità. È vero che C. Delacourvée (4) fece menzione d'una donna mal formata che morì prima di sgravarsi, sul cadavere della quale egli divise la sinfisi dei pube per aggrandire il bacino, ed è pur vero che Plenck seguì la stessa condotta nel 1766, in un altro individuo; ma è giusto confessare parimenti che nessuno, e neppure Sylvius (5), che che ne dica Lauverjat (6), non aveva formalmente pensato a proporre questa operazione sulla donna viva, collo scopo di facilitare il parto, quando Sigault, ancora studente in medicina, ne formò il subbietto d'una memoria che fu da lui presentata nel 1768 all'Accademia di chirurgia.

A questo chirurgo dunque è dovuta realmente l'idea della sinfisiotomia. L'Accademia volle appena ascoltare la prima proposizione; e Louis, che la comunicò a Camper, la trattò di progetto ridicolo, frutto d'un giovane cervello senza riflessione. Blumenbach (7), che rivoca in dubbio l'allontanamento delle sinfisi durante la gravidanza, dice che la mobilità del bacino che allora si osserva dipende dall'allontanamento delle parti molli; e Roederer (8) aveva preteso che gli ossi della testa fossero troppo molli perchè essa possa disgiungere il bacino nel momento del travaglio. Tuttavia il celebre Olandese non fu dello stesso parere. Dopo molte sperienze istituite sul cadavere, egli rispose al segretario dell'Accademia che verrebbe un giorno in cui sarebbe possibile trarne gran partito. Sigault, per parte sua, non si sconcertò e riprodusse la stessa idea nella sua tesi alle scuole di Angers nel 1773. Quattro anni dopo, egli praticò la sua operazione in presenza di A. Leroy (9), su certa Souchot, ed ebbe la fortuna di salvare la madre ed il bambino. Questa riuscita produsse uno straordinario entusiasmo. Insufficienti sembrarono le mille voci della fama per celebrare l'autore d'una scoperta così bella. La facoltà di medicina non credette ricompensarlo troppo facendo coniare una medaglia in suo onore; di maniera che quello stesso Sigault, che l'Accademia di chirurgia non erasi neppur degnata di ascoltare alcuni anni prima, venne ben presto proclamato il primo benefattore dell'umanità.

Tanta esagerazione non tardò ad incontrare una viva opposizione fra i chirurghi, e divenne il segnale d'un combattimento cui moltissimi medici di varii paesi dell'Europa credettero dover prendere parte. L'Accademia di medicina sostenne con calore le idee di Sigault. L'Accademia di Chirurgia, forse pel dispetto di non averle accolte, al pari che per convincimento, continuò a respingerle con eguale ardore. Vi fu ingiustizia da entrambe le parti; la disputa divenne scandalosa; furono pubblicati dei libelli; e si cadde in personalità. Divisi in seguaci della sinfisiotomia e del taglio cesareo (*Symphysiens* e *Césariens*), gli ostetrici, accaniti gli uni contro gli altri, non ebbero vergogna di crescer fuoco a questa controversia, bizzarra non meno che straordinaria, fino al principio del secolo attuale, senza potersi mai intendere. Plenck, Siebold, A. Leroy, Baudelocque, Saccombe, Ansiaux (10) scesero nell'arena, ma senza accorgersi che la questione era stata male stabilita.

Sigault, infatti, ebbe torto di proporre la sinfisiotomia come operazione che dovesse sostituire il taglio cesareo. Giraud (11) non parve meno esagerato di Bodin (12), il quale crede inutile la sinfisiotomia, sostenendo che l'operazione cesarea non deve esserle preferita fuorchè nel caso di esostosi allo stretto superiore, e quando il diametro sacro-pudendo ha meno di un pollice. Tutti i suffragii sarebbero stati per l'inventore se egli non la avesse proposta altro che come un nuovo soccorso valevole ad arricchire l'arte, come un'operazione che doveva avere le sue applicazioni, i suoi vantaggi ed i suoi inconvenienti particolari, e finire col rendere la cefalotomia e l'operazione cesarea più di rado indispensabili. Weideman, Desgranges, furono dei primi a considerarla sotto questo punto di vista, ed imitandoli, Thouret (13) e Gardien (14) misero finalmente termine a questa polemica dispiacevole, che servì di pretesto e di velo alla gelosia, all'invidiosa rivalità di tutte le mediocrità di quell'epoca, e valse a denigrare molti personaggi commendevoli.

Ma ora che tutte le passioni insorte per tale querela sono estinte, si può facilmente apprezzare la sinfisiotomia al suo giusto valore. La rottura delle sinfisi durante il travaglio, lesione di cui fanno cenno Smellie (15), Ansiaux (16), li signori Ristelhueber e Bach (17); i molti esempi di allentamento o di allontanamento che gli autori di tutte le epoche hanno ricordato e che io pure ho menzionato trattando della gravidanza; ciò che Piett (18), Chaussier (19),

(1) *Opusc. physiol., in 8.°; Parigi,* 1590.
(2) *Manuel anatom., p.* 696.
(3) *OEuvres, lib.* 24, *cap.* 13, *p.* 696.
(4) *De Nutr. foetus in utero paradox. Danzica,* 1655.
(5) *Oper.* 1630, *lib. I, cap.* 2.
(6) *Nouv. méth., ec., p.* 194.
(7) *Instit. physiol.,* §. 611, *trad., p.* 307.
(8) *Art des accouch.,* §. 21, *trad., p.* 11.
(9) *Recherches historiq., ec., sur la sect. de la symp., ec.,* 1777, 1778.
(10) *Clin. chir., 2.ª ediz., p.* 83.
(11) *Journal gén., t. VI, p.* 70.
(12) *Essai sur les accouch., p.* 5.
(13) *Soc. méd. d'Émul., t. III, p.* 213.
(14) *Traité complet des accouch., t. III,* 1824.
(15) *Théorie et pratique des accouchemens, ec., t. II, oss.* 1.
(16) *Clin. chir.,* 1829, *p.* 87.
(17) *Tesi, Strasb.,* 28 *agosto* 1832.
(18) *Journal de la Soc. de méd., t. II, p.* 399.
(19) *Dict. des Sc. méd., t. III, art.* Bacino.

il signor Murat (1) ne hanno detto, ci pongono in caso di sapere quale fidanza si può avere in tale operazione.

B. *Meccanismo.*

Se si divide la fibro-cartilagine frapposta ai pube, così dopo la morte, come durante la vita, gli ossi si scostano in generale per mezzo pollice o un pollice spontaneamente. Quando la cartilagine è recisa, l'osso coscialc raffigura in certa maniera una leva di primo genere. Il centro del movimento si trova alla parte posteriore della faccietta articolare del sacro. Il ramo posteriore di questa leva, molto corto, e formato dalla tuberosità dell'ilio, è tratto all'indietro e verso la linea media dai legamenti sacro-iliaci posteriori. Il suo ramo anteriore, fortemente piegato, si scosta in proporzione del suo eccesso di lunghezza sul ramo della potenza. Il dinanzi delle sinfisi posteriori si socchiude. La tela fibrosa che le ricopre cede, si allunga, si raddrizza, si stacca. Il cuscinetto elastico, che si trova all'indietro, s'appiana, ed il sacro, compresso dall'indietro all'innanzi, tende a sfuggire verso l'interno del bacino, lo stretto superiore del quale, dice Delpech (2), raffigura abbastanza bene un triangolo coll'ipotenusa all'indietro. Se il chirurgo aumenta lo scostamento dei pube premendo sulle creste iliache, la poteuza è trasportàta sul ramo anteriore della leva, e bene si concepisce allora in qual modo non è necessario uno sforzo molto considerevole per lacerare tutti i legami delle articolazioni posteriori. In tal caso, principalmente, secondo ciò che dicono alcuni ostetrici, lo spostamento del sacro all'innanzi deve togliere l'aggrandimento del diametro antero-posteriore in proporzione che quest'ultimo si effettua. Sul bacino vôto o su pezzi di cartone, avviene così realmente; ma sulla donna viva, in pari tempo che i pube si scostano, la testa del feto respinge il sacro all'indietro, oltre i suoi limiti naturali, molto più ch'essa non gli permetta d'innoltrarsi nella cavità. Non pertanto vi sarebbe pericolo nello scostare gli ossi pube oltre uno o due pollici. Non si potrebbe eccedere questo limite, senza lacerare il tessuto cellulare floscio ed abbondante della cavità, e senza eccitare le infiammazioni più terribili.

Poichè voi convenite, dicono gli antagonisti dell'operazione, da una parte che non è cosa prudente il tentare uno scostamento di più di due pollici o di due pollici e mezzo; dall'altra, che il diametro antero-posteriore non viene aggrandito che di due linee per un pollice, di quattro linee per due pollici, di sei ad otto linee per tre pollici (3), riesce evidente che non potete sperare più di tre o quattro linee di dilatazione. Ora, lice forse, per guadagnare tutto al più tre linee, di praticare un'operazione così grave? Questo argomento parve sulle prime quasi senza risposta: ma poi si avvertì che impegnandosi nel vôto frapposto ai pube, la protuberanza parietale toglie almeno tre linee ad uno dei diametri della testa; il che fa in tutto mezzo pollice. Ragionando così, non si badò che l'occipite o la protuberanza parietale si trova ordinariamente dietro il corpo del pube o la cavità cotiloidea, e non alla faccia posteriore della sinfisi. Ma in tal modo quest'ultima disposizione offre per sua parte un sommo vantaggio all'operazione, e mi meraviglio che gli autori ne abbiano appena fatto cenno. Se il diametro antero-posteriore non è aggrandito che di due a tre linee, i diametri obbliqui lo saranno almeno di cinque a sei. Ne risulta che in complesso la sezione del pube sembra limitata nelle sue applicazioni meno che generalmente non si ammette. Le indagini di Desgranges provano che essa permette di aggrandire per quasi un pollice i diametri obbliqui e trasversi del bacino; che allo stretto inferiore, principalmente, essa procurerebbe una dilatazione considerevole, e che, sotto codesto riguardo, vi sarebbero ancora, per quanto a me pare, alcune sperienze da tentare. Ansiaux (4), il quale accusa Baudelocque d'inesattezza in ciò che concerne la clinica di Liegi, e che riferisce il fatto d'una sinfisiotomia praticàta nella Maternità di quella città, nel 1823, si occupò d'altronde in alcune sperienze i risultamenti delle quali sono più favorevoli che non si sarebbe creduto (5). Tre pollici di scostamento gli diedero dieci linee. In un bacino di due pollici ed una linea, un pollice diede due linee e mezzo, due pollici e mezzo procurarono sette linee, tre pollici, nove linee e mezzo. Un altro bacino offrì tre linee per un pollice, sei per due pollici, e dieci per tre pollici. Per altro si errerebbe gravemente credendo, col signor Petrunti (6), che in siffatta maniera si possa ottenere fino ad un pollice e mezzo di aggrandimento in tutti i diametri dello stretto superiore.

C. *Estimazione.*

Pare dunque che la sinfisiotomia sia applicabile quando quattro, cinque o sei linee di più permetterebbero alla testa di passare, ogniqualvolta, per via di esempio, che il forcipe è insufficiente, e che tuttavia il più picciolo diametro del bacino offre più di due pollici e mezzo di estensione. In quanto ai suoi pericoli, sembra difficile il prevenirli subito che il volume della testa richiede uno scostamento alcun poco rilevante, ed ogniqualvolta che le articolazioni pelviche sono poco allentate naturalmente. Quand'anche si facesse a meno di agire sulle anche o sulle cosce per scostare i pube, sarebbe sempre necessario che il bambino uscisse. Che lo si estragga col forcipe, col rivolgimento, o che le contrazioni bastino ad estruderlo, nulla impedisce alla testa, che traversa lo stretto accorciato, di stirare violentemente le articolazioni posteriori, di lacerarle perfino, per poco che le sue dimensioni eccedano quelle del cerchio che deve essere trapassato.

(1) *Dict. des Sc. méd., t. LIV, p.* 21.
(2) *Tesi, Mompellieri,* 9 *termidoro anno* 9.
(3) *Boer pretende perfino che, spinto all'estremo, questo allontanamento non possa mai dare più di tre linee di ampliazione al diametro antero-posteriore.*
(4) *Clin. chir., ec.,* 2.ª *ediz.* 1829, *p.* 85.
(5) *Ivi, p.* 95.
(6) *Bulletin de thérapeutique, t. VII, p.* 130.

Non pertanto sono lungi dal credere con Osborne, Denman (1), Lauverjat (2), e col signor Dewees (3), che si debba rigettare questa operazione in tutti i casi. Se il signor Burns (4) non ne trova altro esempio in Inghilterra che quello di Welchman (5), il signor Giraud (6) dice ancora di averla veduta praticare a Lione; e la relazione dei lavori della Società Medica di Metz dimostra che il sig. Stock (7) l'ha recentemente tentata con buona riuscita. Il signor Petrunti (8) ne aggiunse pure un altro esempio a quelli che già possiede. Se la Vespres, operata da Sigault malgrado Lauverjat (9) e Coutouly, soggiacque assieme al suo bambino, si deve attribuirlo a ciò che il diametro sacro-pudendo non aveva che due pollici e perciò l'operazione non era indicata. Se Lauverjat (10) ha sovente ragione nella sua disputa con Sigault (11), quest'ultimo prova tuttavia (12) che di quattro donne da lui operate a Parigi, tre sono guarite; che in provincia se ne sono salvate sette di otto, e che la signora Laforest des Gobelins (13) camminava quindici giorni dopo l'operazione. Si può vedere nell'opera di Ansiaux (14) che Cambon, di Mons, l'ha praticata tre volte con buon esito. Voglio solamente dimostrare che i partigiani di questa operazione ne hanno troppo attenuato i pericoli e stranamente esagerato i vantaggi. Malgrado le nuove ragioni invocate da Ansiaux (15) ed il rimprovero che egli mi fa in tale proposito, non posso ammettere con questo autore, a cagione di esempio, che la sinfisiotomia debba essere preferita alla cefalotomia, anche quando il feto è morto.

Dessa è il solo mezzo di salute che si possa impiegare: 1.° quando la testa si trova inchiodata nella cavità, dopo avere traversato uno stretto superiore molto accorciato; 2.° quando la testa ha oltrepassato l'orifizio e si è fermata per l'angustia dello stretto inferiore; 3.° quando il tronco è fuori, la vita del bambino non dubbia, e la testa nell'impossibilità di oltrepassare le vie naturali. In questi tre casi, la sinfisiotomia è preferibile all'operazione cesarea, anche dopo la morte della donna, perchè sarebbe quasi impossibile di non far perire il bambino cercando di estrarlo per l'apertura addominale.

La sinfisiotomia offre, inoltre, incontrastabili vantaggi ogniqualvolta l'accorciatura interessa i diametri trasverso ed obbliquo; quando questa accorciatura stessa esiste allo stretto inferiore, e quando dipende da un'esostosi, da un tumore solido qualunque collocato lateralmente, da una sporgenza della cavità cotiloidea, e va discorrendo. Lo stesso dobbiamo ripetere dell'inchiodamento, sia che esista la specie di paragonfosi descritta da Roederer, sia che la testa si trovi impegnata colle due estremità del suo diametro bi-parietale od occipito-frontale, o in qualunque altra maniera, purchè tuttavia lo stretto inferiore non sia accorciato in sommo grado. Del resto, facilmente si comprende che se l'allungamento del diametro sacro-pudendo prodotto dalla sezione dei pube deve essere in certi casi tanto più considerevole quanto l'accorciatura del bacino era più rilevante, siccome asserirono Giraud ed Ansiaux, può darsi anche tutto il contrario, come hanno avvertito benissimo Boer e la signora Lachapelle.

Per praticare la sinfisiotomia, è d'uopo inoltre: 1.° che il feto sia vivo; 2.° che la presentazione sia naturale, e per quanto si può, che dopo non sia necessario di estrarre il bambino per i piedi; 3.° che il collo uterino sia largamente dilatato; 4.° che la donna sia abbastanza giovane perchè non si debba temere l'anchilosi del bacino.

D. *Maniera di operare.*

Si colloca la malata sopra una tavola da operazione o sul suo letto, come per l'applicazione del forcipe, e si tengono le cosce e le gambe leggermente piegate e convenientemente scostate. Un assistente le sostiene le spalle, due altri tengono ferme le ginocchia, il quarto stira la pelle del bassoventre, il quinto è destinato a porgere all'operatore gli strumenti di cui può avere mestieri.

Situato a destra o fra le gambe della donna, il chirurgo, armato d'un bistorino convesso e ben tagliente, pratica un'incisione che deve incominciare alcune linee al di sopra della sinfisi e prolungarsi molto da presso alla clitoride, un poco a sinistra. Questa incisione comprende la pelle, preventivamente rasa, e tutte le parti molli che costituiscono il monte di Venere. Parallela alla linea media, questa incisione deve cadere, per quanto si può, sul mezzo dell'articolazione. Alla sua parte inferiore tuttavia giova inclinarla alcun poco lateralmente, fra l'apice del grande e picciolo labbro della vulva; di separare anche dal ramo pudendo una delle radici della clitoride, onde in seguito evitare pericolose lacerazioni. Di pochissima importanza saranno le arteriuzze che si incontreranno da allacciare, quando almeno non siasi divisa la pudenda interna, prolungando inferiormente la sezione delle parti con poca precauzione. Per incidere la cartilagine, alcuni consigliano di operare da basso in alto, altri da alto in basso, parecchi dall'indietro all'innanzi, o dal di dentro all'infuori, ed il maggior numero preferisce di farla dall'innanzi all'indietro. Alcuni sogliono servirsi d'un bistorino, d'una specie di scalpello a guisa di targa, del coltello flessibile di Aitken, del bistorino bottonuto o del bistorino ordinario, di cui Gardien raccomanda di coprire la punta coll'unghia dell'indice sinistro, onde prevenire qualunque lesione degli or-

(1) *Introd. à la pratique, ec., t. IV, p.* 234.
(2) *Nouvelle méthode de pratiquer l'opération césar., p.* 196 *a* 312.
(3) *System. of midwif.*, 1825.
(4) *Principl. of midwif., ec., p.* 477.
(5) *Lond. med. journal*, 1790, *p.* 46.
(6) *Tesi, Strasb.*, 30 *agosto* 1824.
(7) *Archives gén., t. XXIV, p.* 447.
(8) *Bulletin de thérapeutique, t. VII, p.* 130.
(9) *Exam. d'une broch. sur la symph.*, 1779.
(10) *Ivi; e Nouv. méth., ec., p.* 312.
(11) *Analyse de* 3 *procès-verb. à l'occas. de la femme Vespres. Parigi*, 1778.
(12) *Discours sur les avantages de la symphyséotomie, p.* 23.
(13) *Ivi, p.* 22.
(14) *Clin. chir.*, 2.ª *ediz.*, 1829, *p.* 83.
(15) *Clin. chir., ec., p.* 105.

gani interni. In siffatta circostanza ognuno ha il diritto di scegliere lo strumento che gli sembra migliore. Per me credo che in tal caso, come in molti altri, si debba aver riguardo alla mano che opera assai più che alla forma del bistorino, e che la sola qualità necessaria del coltello operatore sia quella di essere solido e bene affilato. Il modo più sicuro è quello di tagliare la cartilagine da alto in basso e dalla faccia cutanea verso la faccia pelvica della sinfisi. In alto, l' incisione deve essere prolungata, per l'estensione di mezzo pollice o anche d' un pollice, sulla linea bianca. Per non esporsi ad offendere la vescica orinaria o l' uretra, come accadde ad alcuni chirurghi che penetrarono tutto d' un colpo fino alla testa del bambino attraverso il sacco orinario e la matrice, basterà sempre, per mio parere, di mantenere la lamina del bistorino a qualche distanza dalla sua punta, col pollice e coll' indice della mano sinistra, mentre che si fa operare il tagliente colla mano destra. Per lo scopo di evitare ancora più sicuramente il serbatojo dell'orina ed il suo canale escretore, si pratica il cateterismo fino dal principio, o almeno prima d' incominciare il secondo tempo dell' operazione. In tal modo si vôta la vescica orinaria, e la tenta serve a sviare l' uretra un poco a destra, mentre che s' inchina leggermente a sinistra l' incisione del legamento sotto-pudendo. Quando l'apparecchio legamentoso è in gran parte traversato, si usa maggiore precauzione. Si taglia solamente strisciando, in certa maniera, la punta dello strumento, e si cessa di servirsene subitochè non s' incontra più nulla d'elastico e di resistente da dividere.

Spaventato dai disordini imaginarii che l' aria doveva produrre penetrando nell' articolazione, A. Leroy consigliò di eseguire l' operazione in due tempi. A tale uopo, il signor Lescure (1), suo allievo, vuole che si faccia prima un' incisione di nove a dieci linee alla pelle; poi, che dopo aver reciso il terzo della cartilagine con somma lentezza si torni a prolungare la sezione dei legamenti fino alla clitoride, per ritornare in seguito alla cartilagine che resta da tagliare: » Senza avere alcuna inquietudine pel sangue che esce dai vasellini pudendi esterni, si pratica questa sezione, dice egli, con molta lentezza e tasteggiando la cartilagine «.

Altri furono d' avviso di aggiungere ancora più sicuramente siffatto scopo non dividendo la pelle che al di sopra ed al di sotto della sinfisi, oppure solamente nell' estensione di alcune linee di rincontro alla sua parte media, locchè doveva certamente rendere molto difficile la sezione del legamento, ma al presente si sono dileguati tutti questi timori erroneamente concepiti. Ognuno sa che i disordini che succedono anche troppo di frequente alla sinfisiotomia non dipendono dall' azione dell' aria sulla cartilagine, e che in ultima analisi queste modificazioni nel processo operativo non la preverrebbero in verun modo.

Prima d' incominciare, importa assicurarsi del luogo che occupa l'articolazione; imperciocchè, quando il bacino è viziato non è raro trovarla assai considerevolmente deviata a destra o a sinistra, talchè più d' una volta si cadde sul corpo degli ossi invece di porre allo scoperto la cartilagine.

Se si dasse il caso che la sinfisi fosse ossefatta, come nei bacini citati da Wiedmann, Lauverjat (2), come Boer e la signora Lachapelle dicono che la s'incontra assai di frequente, e come io medesimo la trovai due volte, vi avrebbero così scarse probabilità di ottenere un aggrandimento alcun poco notevole, che invece di segare l' articolazione, siccome consiglia il signor Champion e come fece Siebold, preferirci di ricorrere all' operazione cesarea. Portando la sega all' infuori della sinfisi sul corpo stesso dell' osso, secondo il consiglio di Desgranges, e come fece quel W. di cui parla Lauverjat (3), l'operazione non sarebbe nè più nè meno pericolosa; imperciocchè la difficoltà esiste all' indietro, nelle articolazioni sacro-iliache, e non già all' innanzi.

Compita la sezione della cartilagine, il ramo posteriore della leva angolare formata dall' osso cosciale, tratto dall' elasticità dei legamenti sacro-iliaci posteriori, produce uno scostamento di sei a dodici linee fra i pube. Tale scostamento deve necessariamente variare, secondo il grado di ristrettezza del bacino e secondo il grado di consistenza o di ammollimento delle sinfisi. Se tale scostamento si effettua qualche volta a carico delle due ossa, esso deve pure interessare in qualche caso molto più un osso che l' opposto. Comunque sia, stento a comprendere come esso possa giungere spontaneamente a tal segno da divenire pericoloso, e perchè sia utile limitarlo, come fu raccomandato, come consiglia ancora il signor Bouillet (4), tenendo ferme le anche prima della fine dell' operazione, col mezzo d'un cerchio di acciajo. Per lo contrario, è quasi sempre necessario, per portarlo al segno conveniente, di premere dall' innanzi all' indietro e dall' indentro all' infuori, con lentezza e moderazione, sulle spine iliache, e di scostare con precauzione le cosce della donna. Tuttavia, ciò non rende minimamente necessaria la pinzetta che il signor Bouillet (5) vuole, col signor A. Baudelocque, che s' introduca chiusa fra gli ossi onde scostarli insensibilmente aprendola.

Sfortunatamente, quando l' operazione è terminata, il parto non è compiuto. Se le contrazioni sono energiche e bene sostenute, lo si abbandona alle forze della natura, cui sarebbe senza dubbio meglio di affidare eziandio la cura di condurre al grado conveniente lo scostamento degli ossi; ma se la matrice non reagisce, se il travaglio langue o se insorge qualche accidente che richiede l' estrazione pronta del bambino, è giuocoforza applicare il forcipe o eseguire il rivolgimento, adattandosi del resto ai precetti che furono superiormente stabiliti.

Temerei talmente di essere costretto a ricondurre i piedi in siffatta circostanza, a meno che non fossero già presentati, che porgerei, senza esitare, la segala cornuta per eccitare le contrazioni uterine, e tenterei l' uso del forcipe, perfino nei casi in cui la

(1) *Tesi; Parigi, 1.° termidoro, anno II.*
(2) *Nouv. méth. de prat. l'opér. césar., p.* 268.
(3) *Ivi, p.* 258.
(4) *Tesi, n.°* 115; *Parigi,* 1832.
(5) *Ivi.*

testa, ancora impegnata nello stretto superiore, si trovasse collocata trasversalmente. Durante questa parte del travaglio sarebbe probabilmente necessario di sostenere le anche o tutto il bacino, o colle mani o con una fasciatura conveniente, per impedire che le articolazioni restino troppo profondamente lacerate dalla pressione eccentrica della testa o dagli sforzi dell' ostetrico.

E. *Medicazione.*

Effettuatosi il parto, si netta la donna; si avvicina i pube l' uno all' altro; si pone sulla ferita delle filaccia spalmate d' unguento e dei piumacciuoli. Una fasciatura a corpo, passata all' intorno del bacino, mantiene tutto l'apparecchio e deve essere così stretta da opporsi, almeno fino ad un certo segno, ad un nuovo scostamento degli ossi. La malata, riportata nel suo letto, deve rimanervi sdrajata sul dorso, e starsene in assoluto riposo. Le sue cosce, in principal modo, non devono eseguire alcun movimento per sei settimane o due mesi; tempo indispensabile per la saldatura delle sinfisi. La si sottopone al metodo dietetico delle operazioni gravi, e se insorgono accidenti si deve combatterli con energia.

Bisogna darsi cura della scolazione dei lochii, praticare injezioni ammollienti o astersive nella vagina, se questo stillamento minaccia di cessare prima del tempo ordinario; consigliare alla donna di allattare il proprio bambino se è possibile, e procurare che i margini della ferita rimangano sempre a contatto. Quando si avvicina l' epoca della guarigione, non si deve permettere i movimenti, e soprattuto il camminare, senza molta precauzione. Per quanto poco mobile e dolente sia ancora il bacino, si prescrive di nuovo il riposo per uno spazio di tempo più o meno lungo, e spesso la stazione e la progressione sono possibili senza pericolo solo dopo trascorsi tre o quattro mesi. Se è difficile comprendere come la signora Laforest, di cui parla Sigault, abbia potuto camminare dopo quindici giorni, è ancora più malagevole il concepire come quella donna di Saint-Léon, operata da Desprès (1), sia stata in caso di alzarsi e di assidersi presso il fuoco due giorni dopo l' operazione.

Certamente, non v' ha cosa che più desiderare si debba della consolidazione della sinfisi divisa; ma si sono vedute delle donne nelle quali non si aveva ottenuto questa saldatura, e che non pertanto hanno potuto camminare, starsene in piedi ed anche saltare senza esserne sensibilmente incomodate; disposizione che si spiega colla notevole solidità che avevano acquistato le sinfisi posteriori. Li signori Mansuy e Dubois riferirono ciascuno un' osservazione di simil fatta. A. Leroy ed il signor Lescure (2) giungono perfino a dire che si debba favorirla, non applicando fasciatura all' intorno del bacino. Eglino pretendono, e forse non hanno totalmente torto, che il vôto della sinfisi si riempia di tessuto cellulo-fibroso, il quale non impedisce la solidità delle articolazioni, e fa sì che in seguito la donna si sgravi con assai maggiore facilità.

F. *Risultamenti.*

In complesso, quando si considera che di quarantaquattro donne sottoposte alla sinfisiotomia, ne sono morte quattordici (3) ; che parecchie sono rimaste inferme per tutta la vita, singolarmente le due accennate dalla signora Lachapelle ed operate alla Maternità ; che in un certo numero l' operazione non era indispensabile, poichè nella Dubelloy (4), a cagione di esempio, il parto si era già compito sei volte senza soccorso, e quella di Saint-Omer aveva già tre bambini vivi; poichè la Blandin (5), che Sigault aveva operata la prima volta, e che non volle esserlo la seconda, si sgravò d' un bambino vivo col soccorso di una semplice levatrice, e lo stesso avvenne nella donna prima operata da Desprès; che più di frequente il bambino non è sopravissuto, e dovette soggiacere, infatti, nella più parte dei casi a cagione del rivolgimento o dell' applicazione del forcipe che quasi sempre è duopo tentare; finalmente, come dice, Lauverjat (6), che, in diciotto operazioni, ventiuno individui, madri o bambini, sono soggiaciuti; che fu mestieri passare in seguito due volte all' operazione cesarea; che cinque sinfisiotomie furono susseguite da incontinenza di orina ed una da zoppicamento ; che, nei trentaquattro casi indicati da Baudelocque, si sono salvati undici bambini soltanto; quando si considera, ripeto, tutti questi pericoli, e li si paragona ai vantaggi che ne risultano nei casi più fortunati, è difficile non accordare, con Desormeaux, che infondo la sezione dei pube non è meno grave dell' operazione cesarea, e che il suo uso deve essere contenuto fra limiti assai ristretti. Da una parte il forcipe, dall' altra il parto provocato, in terzo luogo la segala cornuta, e finalmente, se il feto è morto, il cefalotribo del signor Baudelocque, ne renderanno anzi, bisogna dirlo, la necessità sempre più rara, e permetteranno di comprendere perchè il signor Ritgen (7) sia il solo ostetrico in Alemagna che la consigli ancora.

G. *Processo nuovo.*

Se ho bene compreso ciò che mi disse il signor Vulpès, sembrerebbe che il professore Catolica, di Napoli, abbia sostituito alla sinfisiotomia un' altra operazione, la quale sarebbe, propriamente parlando, una semplice modificazione di ciò che era stato proposto da Desgranges e principalmente dal signor Champiou (8). Anzichè dividere la cartilagine, egli vuole che si pratichi, da ambo i lati, la sezione del corpo e del ramo dei pube, fra i due fori sottopudendi. In siffatta maniera, le sinfisi sacro-iliache re-

(1) *Bodin, Essai sur les accouch., ec., p.* 62.
(2) *Tesi, 1.° termidoro, anno II.*
(3) *Merriman, opera citata, p.* 171.
(4) *Bodin, Essai sur les accouch., p.* 54.
(5) *Ivi.*
(6) *Nouv. méth. de prat. l' opèr. césar., p.* 312.
(7) *Kilian, die operat. Geburtshülfe, p.* 885.
(8) *Dict. des Sc. méd., t. LX, p.* 66.

stano intatte, non s' incorre alcun risico di offendere la vescica orinaria nè l' uretra, il tessuto cellulare del bacino è appena stirato, e la consolidazione si ottiene facilmente. Non ascessi, non carie, non fistola, non zoppicamento, non peritonitide da temersi, e si ottiene un' ampliazione considerevole del diametro sacro-pudendo. Questa operazione, di cui il sig. Pitois (1) fece il subbietto di una tesi assai commendevole, fu rivendicata a favore del signor Galbiati (2), ma a torto. Aitken (3), che scriveva nel 1785, la espone esattamente come io l' ho indicata. È da avvertirsi eziandio che la sega articolata, che egli usava per operare, e che egli ha delineata (4), differisce appena dalla sega a catena chiamata di Jeffrey, recentemente introdotta nella pratica chirurgica. Aggiungerò che il signor Vulpès mi disse di aver presentato la memoria del signor Catolica, nel 1826, all' Accademia reale di Medicina di Parigi, e che il signor Galbiati non fu quello che oppose reclami. Confesserò pure che sembrami che il signor Catolica non abbia seguito questo processo nella sinfisiotomia da lui praticata nel 1829 (5), e che ebbe per risultamento la morte della madre e del bambino. Tuttavia, è duopo concedere che pare che il signor Galbiati (6) sia stato il primo a praticare la bipubiotomia (egli la chiama pelviotomia, come Aitken, e la attribuisce a *Haytren*) durante la vita. Si trattava d' una donna rachitica. Egli eseguì prima la sezione da una parte, e la sinfisiotomia propriamente detta. Si amministrò immediatamente la segala cornuta. Ventiquattro ore dopo si segò l' altro lato. Accadde la morte nell' indomani; e si trovò una specie di putrilagine nel bacino, e non peritonitide (Ospizio degli Incurabili a Napoli). Ne avviene quindi che il processo del signor Galbiati, descritto da questo chirurgo, nel 1819 (7), non è lo stesso di quello di Aitken o del signor Catolica, e che, nelle donne incinte malformate, questi metodi non saranno probabilmente applicabili nè l' uno nè l' altro.

§. III.

Operazione cesarea.

Si dà il nome di sezione cesarea all' apertura che si pratica nel bassoventre e nell' utero per estrarre il bambino, quando questi non può uscire per le vie naturali. Dilatandone l' espressione, lo si accorda eziandio, dopo Simon, all' incisione o alle incisioni ch' è talvolta necessario di eseguire sul collo uterino per la vagina, collo scopo di favorire il passaggio della testa.

(1) *Tesi, Strasb.*, 26 agosto 1831.
(2) *Gaz. méd. de Paris*, 1831.
(3) *Principl. of midwif.*, *p.* 84, *tav.* 12.
(4) *Ivi, fig.* 2 *dell' ultima tavola.*
(5) *The Lancet*, 1829, *vol. II, p.* 192.
(6) *Il Filiatre Sebezio, vol. III, p.* 312.
(7) *Del taglio della sinfisi del pube, ec.; Napoli*, 1819.

A. *Isterotomia addominale.*

1. *Parte storica.*

Come perduta nella notte dei tempi, l' origine di questa operazione non potè essere fino adesso determinata. Nei secoli favolosi, alcuni dissero (8) che Bacco, figlio di Giove, fu estratto in questa maniera dal ventre di Semele da Mercurio. I Romani asserirono la stessa cosa di Esculapio, che fu estratto dal ventre di sua madre da Apollo, mentre che essa era già sul rogo preparato per arderla. Virgilio dice pure che Lico venne al mondo in tale maniera. Queste tradizioni incerte, un passaggio di Plinio e di alcune leggi romane inducono a credere che l' operazione cesarea fosse in uso nei tempi più remoti. Il signor Mansfeld (9) procura perfino di provare che essa era praticata dagli Ebrei. Si trova scritto nel Talmud e nelle Misnajot, che il bambino nato per mezzo della sezione del ventre non ha diritto alla primogenitura. Jaschi l' ha descritto nel suo commentario sulla *Nidda*, e dice che le donne che l' hanno sofferta non sono costrette ai quaranta giorni di purificazione. Nulla prova tuttavia in modo autentico ch' essa sia stata praticata sulla donna viva prima del 1520, quando almeno non si ammetta come certa la osservazione di quella signora di Craon, che, per quanto dice Goulin, fu sottoposta alla sezione del ventre, nel 1424, e vi sopravvisse al pari che il suo bambino. Gli antichi medici greci e latini non ne parlano in verun modo. Guido di Cauliaco (10), che sembra essere stato il primo a descriverla, fondandosi sul passaggio seguente tratto da Plinio (11): *Auspicatius, enecta parente, gignuntur, sicut Scipio Africanus prior natus, primusque caesus, caeso matris utero, dictus, qua de causa, caesones appellati*; *simili modo natus est Manlius qui Carthaginem cum exercitu intravit*; crede che essa abbia preso la denominazione da Giulio Cesare. Altri hanno preteso, per lo contrario, che appunto da tale operazione questo generale e la sua famiglia abbiano tratto il loro nome. Bayle avverte che Aurelia, madre di Cesare viveva ancora nell' epoca in cui suo figlio andò in Brettagna, e che per conseguenza si deve rigettare fra le favole la storia raccontata da Plinio. Le ricerche di Weidemann (12) e di Sprengel (13), non avendo dato una soluzione sodisfacente in tale proposito, fa duopo confessare che l' etimologia dell' operazione cesarea non è meglio conosciuta della di lei origine.

2. *Estimazione.*

Rousset (14) fu il primo che osò sostenere che si può, che si deve anzi ricorrere all' operazione cesarea durante la vita. Dopo avere indicato varie spe-

(8) *Schweighaeuser, Archives, t. I, p.* 218.
(9) *Bulletin de Férussac, t. II, p.* 230.
(10) *Grande chir., trad. di Joubert, Roano*, 1649, *p.* 592.
(11) *Hist. nat., lib.* 7, 78, *cap.* 9.
(12) *Comparat. inter. sect. caesar., ec.*, 1779.
(13) *Schweighaeuser, Arch., ec., t. I, p.* 217.
(14) *Hystérotomotokie. Parigi*, 1581.

rienze e molte analogie, egli menziona sette donne che vi erano state sottoposte con buon esito; ma l'osservazione della Godon, che fu operata sette volte; quella di cui parlano i chirurghi Lenoir e Lebrun, che operarono tre volte lo stesso individuo; la narrazione d'Alibax de Sens, di Colot; il fatto di quell' altra donna che aveva una lunga cicatrice al lato destro dell' addomine, e che disse che le si aveva estratto un feto per quel luogo sette anni prima, sono poi autentici? Devesi prendere alla lettera ciò che dice G. Bauino (1) di quell'Alipaschia di Siegershensen, in Alemagna, che fu operata da J. Nufer, suo marito, castraporci, dopo essere stata abbandonata da parecchie levatrici, e che si ristabilì tanto bene che in capo ad alcuni anni si sgravò felicemente di due altri bambini? Cosa pensare di quell'altro fatto, di cui parlano Pareo, De Schenk, e che ha per soggetto Nicolina Béranger? Come mai può darsi che questa donna abbia partorito, due anni dopo, una femmina e poi un maschio, se essa aveva avuto bisogno di sottoporsi all' operazione cesarea? Lo stesso ripeterò di Elisabetta Turgois, che in seguito si sgravò di quattro bambini per le vie naturali, per quanto riferisce Bauino stesso. Finalmente, è certo che di sessanta e più osservazioni riferite da Rousset, Bauino e Simon (2), ve n' ha solo pochissime che sieno del tutto conchiudenti, e che Pareo, il quale credeva poco a queste buone riuscite (3), e finì anzi col disdirsi assolutamente del bene che ne aveva detto; che Guillemeau, il quale l' ha praticata due volte e la ha veduta a praticare tre volte da Viart, Brunet e Charbounet, senza vantaggio (4); che Marchant, Mauriceau il quale ne considera impossibile la riuscita, *che che ne dicano molti impostori* (5); che Peu (6), il quale non la fece e *non aveva voglia di farla*; che Dionis (7), il quale vuole che si punisca coloro che la eseguiscono sulla donna viva; che De la Motte, il quale ne riferisce (8) un esempio di buona riuscita ottenuta da un chirurgo di Pont-l' Abbé, e che tutti coloro che non volevano lasciarsi convincere altro che da fatti bene verificati, non dovettero mancare d' eccellenti ragioni per combattere le osservazioni di Rousset, mentre che d' altra parte Deventer non doveva mancarne per difenderle.

Comunque sia la cosa, secondo Baudelocque medesimo, la sezione cesarea fu eseguita spesso con buon esito. In 93 casi, egli conta 33 esempi di buona riuscita, 24 dei quali dopo il 1750. Senza contare le 2 osservazioni di Lauverjat (9), quelle di Sanson (10), di Bourret (11), 2 casi del chirurgo d'Attichi (12), quelle di Brou (13), di Soumain (14), di Deleurye (15), di Chabrol (16), di Millot (17), che sembrano incontrastabili, l' operazione cesarea ottenne buona riuscita due volte a Nantes, sulla stessa donna, per opera di Bacqua (18), due volte in due donne differenti per quanto riferisce Handry (19), due volte pure l' ebbe il signor Le Maistre (20), d' Aix; una volta il signor Dariste, alla Martinica; una volta il signor Vonderfuhr (21), nel 1823, a Dahlen; un' altra volta li 18 maggio 1827, il signor Andreini (22) nello spedale di Firenze; due volte il signor Schenck (23); una volta il sig. Graefe (24); una volta Lantz (25); una volta il sig. Buren (26); un' altra volta alle colonie il signor Gardey (27), in ottobre 1822; due volte a Saint-Pierre, sulla stessa donna (28); una volta il signor Muller (29); una volta il signor Mengaut (30); una volta il signor Johanknecht (31); una volta nel 1824, il signor Engeltrum (32); una volta Sernin, Alazar, Vigaroux, secondo il signor Lagardère (33); due volte, per quanto dice il signor Lordat (34), sulla stessa donna, morta alla terza; una volta il signor Metz (35); una volta il signor Walther (36), nel 1813, in una donna la quale non è morta che nel 1821; una volta a Stemberg, li 2 settembre 1810, Chapuis (37); due volte, li 4 maggio e li 26 ottobre 1823, a Maestricht, il signor Bosch figlio (38); due volte sulla stessa donna, il signor Loreille (39); una volta il signor Collin (40); quattro volte Jolly (41); di maniera che non si può più rifiutare di credere presentemente alla possibilità di salvare in codesta maniera qualche donna.

Non lice, tuttavia, negare il pericolo dell' operazione. Boerhaave, Boer ed alcuni altri pratici (42), ebbero certamente torto di asserire che si ottiene

(1) *Appendice all' opera di Rousset, p.* 37.
(2) *Acad. de chir. t. I, p.* 462; *e t. II, p.* 213.
(3) *OEuvres, ec., cap.* 58, *p.* 717.
(4) *Guillemeau, OEuv. compl., in folio, p.* 342.
(5) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 260.
(6) *Pratique des accouch., ec., p.* 336.
(7) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 311.
(8) *Traité complet des accouchemens, ec., p.* 620, *oss.* 335.
(9) *Opera citata, p.* 153, 162; *l' una li* 21 *luglio* 1782, *l' altra nel* 1787.
(10) *Lauverjat, p.* 150; *Planque, t. I, p.* 628.
(11) *Ivi, p.* 187.
(12) *Ivi, p.* 151.
(13) *Acad. de chir., t. I, p.* 476.
(14) *Le Boursier Ducoudray, p.* 105.
(15) *Oper. césar. sur la ligne blanche, p.* 42.
(16) *Ivi, p.* 67.
(17) *Supplément à tous les traités d' accouch., ec., t. II, p.* 454.
(18) *Journal gén., t. IV, p.* 434.
(19) *Journal gén., t. IX, p.* 389.
(20) *Bulletins de la Faculté,* 1807, *p.* 169.
(21) *Revue méd.,* 1825, *t. IV, p.* 132.
(22) *Revue méd,* 1828, *t. I, p.* 119.
(23) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 10.
(24) *Bulletin de Férussac, t. XII, p.* 68.
(25) *Ivi, p.* 70.
(26) *Journal univ., t. XXXI, p.* 369.
(27) *Ivi, t. LI, p.* 66.
(28) *Gardey, Journal univ. des Sc. méd., ec.*
(29) *The Lancet,* 1829, *vol. II, p.* 791.
(30) *Journal univ, t. XIV, p.* 106.
(31) *Amer. journal, maggio* 1831, *p.* 248.
(32) *Lond. med. journal,* 1830, *p.* 523.
(33) *Tesi; Mompellieri,* 19 *piov., anno VIII.*
(34) *Bals, tesi; Mompellieri, agosto* 1817.
(35) *Bulletin de Férussac, t. XV, p.* 86.
(36) *Mayer, ivi, t. XVII, p.* 404.
(37) *Ansiaux, Clin. chir.,* 1829, *p.* 64.
(38) *Ivi.*
(39) *Bulletins de la Faculté,* 1816, *p.* 45.
(40) *Ivi, t. VI, p.* 334.
(41) *Tesi, n.º* 76; *Parigi,* 1830.
(42) *Schweighaeuser, Archives, ec., tomo II, p.* 6.

appena una buona riuscita in quattordici operazioni; ma è per lo meno certo che essa venne eseguita quattro volte alla Maternità di Parigi nel corso di venti anni e che le quattro donne vi sono soggiaciute; che, di settantatre casi citati da Baudelocque, quarantadue furono susseguiti dalla morte; che, in centosei fatti riferiti da Sprengel, quarantacinque non ebbero buon esito, e che delle 231 operazioni indicate da Kelly e Hull, 123 non impedirono la morte delle donne. I casi sfortunati devono essere posti in confronto delle buone riuscite. Deleurye (1) ne cita due; Coutouly (2), uno; Lauverjat (3), due; Ansiaux (4), due; Millot (5), due; Jolly (6), due; il sig. Lovati (7), due; il signor Riecke (8), due; il signor Catolica (9), uno; il signor M'Kibbin (10), uno; il signor Gensoul (11), uno; il signor Bello (12), uno; la Rivista Medica (13), il giornale Complementario (14), la Lancetta francese (15), ciascuno uno; lo Schleger (16), uno; il signor Busch (17), uno; il signor Mazzoni (18), uno. I fatti indicati dal signor Giraud (19), dal signor Villars (20), dalli signori Stein (21), Mersen (22), e da altri, appartengono pure a questa lugubre categoria. Aggiungiamo che tutti i casi di buon esito furono senza dubbio pubblicati, e che ve ne sono molti la cui autenticità può essere certamente contrastata, mentre che, secondo tutte le apparenze, non fu lo stesso dei casi sfortunati, il maggior numero dei quali potrebbe essere stato passato sotto silenzio. Si può dire adunque che fino al presente l' operazione cesarea riuscì mortale, per lo meno una volta in tre, se non anche in due, e che Tenon si è ingannato affermando che dopo il tempo di Bauino la si è praticata nello spedale maggiore di Parigi in settanta donne che sono sopravissute. Per quanto riferiscono il sig. Burns (23) e Samuel Cooper (24) in tutta la Gran Bretagna non si ha ancora un solo esempio bene verificato di buona riuscita di questa operazione. In venticinque tentativi fatti in questo paese dai più abili chirurghi, il signor Merriman (25) pure non trova altro che un esempio autentico di felice successo, quello di Barlow (26), e dubita della riuscita attribuita a Maria Dunnally. Perciò Denman (27) confessa di non averla mai eseguita nè veduta ad eseguire nella Gran Bretagna. Fielding Ould (28) dice che praticarla è una prova d' inumanità detestabile, illegale e barbara. Essa non torna utile, secondo Osborne (29), fuorchè quando v' ha meno d' un pollice e mezzo di larghezza negli stretti. Secondo Monro (30), il contatto dell' aria è quello che ne cagiona tutto il pericolo, e quindi bisogna evitarlo ad ogni costo.

Sono d' avviso che tali particolarità basteranno a dimostrare tutta la gravezza dell' operazione cesarea ai giovani pratici, e serviranno a distorli dal ricorrervi senza un' assoluta necessità.

A priori, non si giunge a concepire tuttavia perchè questa operazione è tanto da temersi. La ferita che bisogna eseguire nelle pareti addominali è molto larga, per verità, ma le parti che vengono divise sono poco delicate. Nulla v' è d' importante che occorra risparmiare, non arterie, non nervi voluminosi. Si offende il peritoneo, ma gli organi digestivi possono essere facilmente evitati. Quante volte, inoltre, non si vide gli sventramenti più larghi e più complicati, le ferite penetranti d' ogni specie, indurre soltanto accidenti poco gravi, e permettere ai malati di ristabilirsi? Non si apre nella pratica quotidiana la membrana sierosa del bassoventre, senza concepirne timore, negli individui affetti da ernia strozzata? La ferita della matrice sarebbe dunque per sè stessa così pericolosa? Ma tutto indica, per lo contrario, in quest' organo un' irritabilità poco sviluppata, poca tendenza a contrarre le infiammazioni, e le migliori condizioni perchè la cicatrizzazione si faccia con sicurtà e prontezza. Vi sono molte osservazioni di donne che vennero sottoposte all' operazione cesarea, con felice esito, in conseguenza di una lacerazione della matrice, e singolarmente merita ricordanza quella recentemente pubblicata dal dottor Franck. La ferita, larghissima nel primo momento, si riduce ben presto di quattro quinti o di cinque sesti, e l' emorragia cessa troppo presto, quando l' organo si può contrarre, perchè realmente si debba temerla. Finalmente, usando alcune precauzioni ben intese, si può impedire all' acqua dell' amnios, al sangue ed agli altri fluidi, di stravasarsi nel peritoneo durante ed immediatamente dopo l' operazione.

Sembrerebbe dunque che la sezione cesarea riuscisse così grave non tanto per sè stessa ma per lo stato particolare in cui si trovano le donne quando vengono sottoposte all' operazione. Se si operasse subito che l' indicazione è bene dimostrata, senza aspettare che la donna si fosse sfinita in vani sforzi, che l' utero fosse caduto nell' inerzia o vicino ad infiammarsi se già non lo è, che la peritonitide e

(1) *Opération césar. sur la ligne blanche*, 1779, *p.* 70, 104.
(2) *Sur divers sujets d' accouch.*, *ec.*, *p.* 68.
(3) *Opera citata*, *p.* 120.
(4) *Clinique chir.*, *ec.*, 2.ª *ediz.*, *p.* 76, 78.
(5) *Supplément à tous les traités d' accouchemens*, *ec.*, *t. I*, *p.* 544.
(6) *Tesi citata; Parigi*, 1830.
(7) *Ferrario, Journ. des Progr.*, *t. I.* — *The Lancet*, 1829, *vol. II*, *p.* 630.
(8) *Archives gén. de méd.*, *t. XXII*, *p.* 371.
(9) *The Lancet*, 1829, *vol. II*, *p.* 192.
(10) *Lond. med. journal*, *maggio* 1831, *p.* 428.
(11) *Journal clinique de Lyon*, *t. I*, *p.* 300.
(12) *Transact. méd.*, *t. XIII*, *p.* 285.
(13) 1830, *t. III*, *p.* 91.
(14) *Tomo XLI*, *p.* 210.
(15) *Tomo IV*, *p.* 292.
(16) *Bulletin de Férussac*, *t. I*, *p.* 353.
(17) *Ivi*, *t. XVII*, *p.* 285.
(18) *Statistica ostetr.*, *ec.*, *di Santa Maria Nuova*, *p.* 47.
(19) *Tesi*, *Strasb.*, 30 *agosto* 1824.
(20) *Ivi*, 22 *marzo* 1823.
(21) *Bulletin de Férussac*, *t. XIX*, *p.* 58.
(22) *Ivi*, *t. XVII*, *p.* 285.
(23) *Principl. of midwif.*, *ec.*, 1832.
(24) *Dict. pratiq. de chir.*, *art.* operaz. cesarea.
(25) *Synopsis of difficult. parturit.*, *ec.*, *p.* 171.
(26) *Recueil de littér. étrang.*, *t. II*, *p.* 32.
(27) *Introduct. à la pratiq.*, *ec.*, *t. II*, *p.* 234.
(28) *Hamilton*, *outlines of midwif.*, *ec.*, *p.* 350.
(29) *Hamilton*, *opera citata*, *p.* 350.
(30) *Elem. of midwif.*, *p.* 241; *Hamilton*, *p.* 422.

l' enteritide fossero imminenti o già insorte, che la vita finalmente sembrasse gravemente compromessa, l' operazione cesarea non riuscirebbe al certo così di frequente mortale, come la si ha fino ad ora per mala ventura osservata.

In sostegno di siffatto pensamento, mi sia permesso invocare il parere del dottor Hull, il quale, come il signor Burns, attribuisce i risultamenti funesti ottenuti da' suoi compatrioti, a ciò che in Inghilterra non si eseguisce mai questa operazione fuorchè nei casi disperati, mentre che sul continente vi si ricorre più volontieri per tempo.

È difficile non essere di questa opinione quando si vede le donne sopravvivere ad uno sventramento come quelle di cui parla il giornale di Desault (1). Poichè la lesione prodotta da una cornata, aggrandita nel giorno seguente col bistorino, come nel caso indicato da Fritz (2), ha permesso di estrarre il feto senza far perire la madre, ed avvenne lo stesso nell' osservazione di Naudot (3), poichè l' operazione cesarea fu seguita dalla guarigione, benchè effettuata dalla cangrena, nella malata osservata dal signor Bertrand (4), non si sa comprendere per qual ragione, metodicamente praticata, codesta operazione debba incutere tanto spavento.

3. *Indicazioni.*

Quando il minor diametro del bacino ha meno di dodici a quindici linee, che il feto viva ancora o sia morto, l' isterotomia è il solo mezzo di salute che si possa proporre alla donna. Quando questo diametro offre da diciotto linee a due pollici ed un quarto, l' operazione è indicata egualmente, se il bambino non ha cessato di vivere. In questo ultimo caso, tuttavia, resterebbe da decidere se valga meglio seguire la dottrina degli Inglesi e distruggere il frutto anzichè esporsi a far perire la madre. Si eseguì tante volte questa operazione non estraendo che un feto morto, che lice fare tale quistione. Merriman ne cita dieci casi in venticinque, ed io ne trovo una dozzina di esempi da quindici a venti anni in poi.

Finalmente, può darsi che faccia duopo ricorrere a questa operazione, quand' anche v' abbia due pollici e mezzo o tre pollici meno un quarto al minore passaggio, se il forcipe, il rivolgimento o la sezione del pube sono stati ritenuti inutili o tentati invano.

Si può essere chiamati in circostanze molto più imbarazzanti e più malaugurate. Ad alcuni tentativi di rivolgimento e di applicazione del forcipe era succeduta un'ampia rottura utero-vaginale. Il bacino era ristretto. Il bambino presentava la faccia ed aveva cessato di vivere. La vulva, la vagina e tutte le parti contenute nel bacino erano talmente infiammate, gonfie, indurite, mancava tanto poco che la matrice si staccasse dalla vagina, e la donna era così indebolita che non la si avrebbe cangiata di posizione senza esporsi a vederla perire immediatamente. Si doveva rinunziare in tal caso a compiere il parto e si doveva lasciar morire la donna, oppure faceva mestieri operare malgrado uno stato così disperato? Mi sono deciso a quest' ultimo partito, contro il sentimento di parecchi colleghi, coll' approvazione di alcuni altri, in presenza delli signori Maygrier, Moulin, Halmagrand e Bintot, nel mese di novembre 1833. La donna soggiacque poco tempo dopo, e tuttavia persisto a credere che la coscienza suggerisca di seguire tale condotta.

4. *Dopo la morte.*

Non solamente è duopo eseguire l' operazione cesarea sulla donna viva, ma è di regola eziandio di sottoporvi quelle che soggiaciono dopo il settimo mese di gravidanza senza partorire.

Il bambino non muore sempre con sua madre, benchè più di frequente egli sia il primo che cessa di vivere. Si sarebbe indotti a credere, non pertanto, considerando vero ciò che in tale riguardo fu detto, che la vita possa a rigore conservarsi nell' ovo oltre le dodici, le ventiquattro e le quarant' otto ore. La principessa di Schwartzemberg, morta a Parigi dalle conseguenze di una scottatura, non potè essere aperta che nel giorno seguente, e si dice (5) che il feto fu non pertanto trovato vivo. Un' altra donna, di cui parla Millot (6), fu operata solo dopo trascorse quarant' otto ore, ed il bambino non era morto. Flajani, Veslingio e parecchi altri autori riferiscono dei fatti ad un dipresso simili; ma si può mai aggiungere fede a tutte quelle storie e soprattutto alle asserzioni di Cangiamila (7), quando egli afferma di aver salvato in codesta maniera vent' uno bambino nello spazio di quattro anni, a Montereali, tredici a Girgenti, e che si praticò l' operazione cesarea, in tal circostanza, venti volte a Siracusa in diciotto mesi?

Burton (8), il quale ricorda moltissime osservazioni analoghe, giunge perfino a raccontare il fatto di una donna rotta in due pezzi da una palla di cannone, a Berg-op-Zoom, il feto della quale, contenuto ne' suoi involucri, cadde in acqua in modo che ne potè essere estratto vivo qualche tempo dopo, da un soldato che passava per quel luogo. Altri autori non dissero forse, come Ebel (9), che dei feti erano stati estratti in questa maniera pieni di vita dopo le esequie della madre? Si rileva da un rapporto, sottoscritto da parecchi testimonii, che, in una donna morta improvvisamente la mattina a sette ore, la guardia vide nell' indomani sera che il ventre si muoveva, e che il bambino uscì nel giorno seguente (10).

(1) *Journal de chirurgie, ec., t. I, p.* 32.
(2) *Rougemont, Bibl. de chir. du Nord, ec., pagina* 14.
(3) *Collin, Bulletins de la Faculté, t. VI, p.* 335; *e Rapport de Delameaux, fino a* 340.
(4) *Ivi, p.* 321.
(5) *Gardien, Traité complet d' accouchemens ec., tomo II.*
(6) *Supplément à tous les traités d' accouchemens, ec., t. I, p.* 544.
(7) *Embryologie sacrée, ec., trad. di Dinouart. Parigi,* 1762.
(8) *Nouv. syst. des accouch., ec., p.* 105.
(9) *Burns, Principl. of midwif., ec., p.* 476.
(10) *Journal univ. des Sc. méd., ec., tomo VII, p.* 249.

Se questi avvenimenti sembrano impossibili, così non si può dire di alcuni altri. Non si sa fino a qual segno si può accordar fede a quello riferito dal signor Sarrois (1), d'una donna morta in travaglio e che fu sgravata da un incognito, col mezzo della sezione cesarea, d'un bambino vivo, più di due ore dopo; ma non si può negare che Guillemeau (2) non abbia riuscito due volte a bene operando più presto che gli fu possibile, e che il sig. Jackson (3) non abbia estratto in siffatta maniera un feto vivo dopo mezz'ora, mediante il forcipe. Il sig. Deleau mi disse di avere parimenti salvato un bambino operando un quarto di ora dopo la morte della madre. Se ne presentò eziandio un caso alla Maternità di Parigi (4). Il signor Huguier (5) non fu meno fortunato in una tisica morta nello spedale di san Luigi. È vero non pertanto altresì che, malgrado tutta la celerità possibile, si estrae per l'ordinario un cadavere dal seno della donna che viene sottoposta all'operazione cesarea dopo la morte. Gli esempi raccolti nello spedale maggiore e nello stabilimento sanitario del signor Jolly (6), quello citato da Duparcque (7), e ciò che accadde nella pratica di Desormeaux (8) padre e figlio, ed alla Maternità da quindici anni in poi; i quattro esempi di Lauverjat (9), i trentadue casi del signor Riecke con una sola buona riuscita, ne costituiscono inoltre tante novelle prove. I fatti annunziati dalli signori Green (10), Blundel (11), Burns (12), i due casi di riuscita del signor Mazzoni (13), uniti a quelli superiormente riferiti, sono rare eccezioni, simili a ciò che hanno detto Arveo, Scherigio (14), Buffon, Wrisberg (15), relativamente ad alcuni feti conservati vivi nelle membrane o nell'acqua tiepida, fuori della matrice. Benchè non v'abbia circolazione diretta fra la placenta e la matrice, riesce evidente tuttavia che, morta la madre, il bambino non può continuare a vivere più di pochi quarti d'ora, o anche più di alcuni minuti, supponendo ch'egli non sia stato primo a morire. Laonde si deve conchiudere che dopo un'ora o due l'operazione cesarea è affatto inutile in una donna realmente morta.

Tuttavia la legge romana, *lex regia* (16), che si riferisce a Numa Pompilio, ordina già ai medici di aprire tutte le donne che muojono incinte, coll'intenzione di conservare de' cittadini alla patria. Per rafforzare questo antico uso, senza compromettere la vita delle donne che fossero per avventura in istato di morte apparente, il senato di Venezia emanò un decreto, nel 1608 e nel 1721, che puniva severamente gli esercenti l'arte medica, nei casi in cui eglino non avessero operato l'individuo supposto morto con quella diligenza stessa che vi avrebbero messa se si fosse trattato d'un vivo. Nel 1740, il re di Sicilia fece un'altra legge, per cui s'infliggeva la pena di morte a quei medici che avessero omesso di praticare l'operazione cesarea nelle donne morte negli ultimi mesi della gravidanza.

È inutile certamente imaginarsi di conservare la vita del feto prima della fine del settimo mese, ma nei paesi cattolici, si vuole almeno potergli dare il battesimo, e che l'operazione sia di rigoroso precetto fino dalla metà della gravidanza.

In quanto alla necessità di osservare immediatamente le stesse precauzioni che si userebbero sulla donna viva nessuno ne dubiterà subito che rammenti la difficoltà di riconoscere sicuramente se la vita è per sempre estinta, e rifletterà alla prontezza con cui bisogna passare allora all'operazione. La somma fretta potrebbe indurre realmente una morte che sarebbe stato possibile evitare, ed il tempo necessario per convincersi che la morte è avvenuta sarebbe più che sufficiente per far perire il feto, il quale, infatti, non viene estratto vivo, eccettuato alcuni casi rari che hanno in certa maniera del prodigio, fuorchè nei primi momenti della morte della donna.

Van Swieten (17) e Baudelocque citano tre osservazioni di donne credute morte, sulle quali si stava per eseguire l'operazione cesarea, quando elleno si riebbero dal loro stato di letargo. Peu (18) riferisce un esempio che vale molto più ancora a spaventare. Egli stava per incominciare l'incisione, allorchè la donna diede un fremito con scricchiolio di denti e con movimento delle labbra. Trinchinetti (19) parla di un caso molto più sfortunato. La donna supposta morta era in sincope; l'operazione l'ha uccisa ed il sangue spruzzò sul chirurgo mentre che questi incideva la matrice. Rigaudeaux (20) ne riportò un altro non meno notevole. Ei fu chiamato a due leghe da Douai, presso un'infelice la quale si trovava in un travaglio che offriva vive inquietudini. Quando il chirurgo arrivò presso di lei, la si credeva già morta da due ore. Anzichè aprirle il ventre senza altro esame, egli esplora gli organi genitali, riconosce che il bacino è bene conformato, va in traccia dei piedi del bambino, che esce in uno stato di morte apparente, ma che a forza di attenzioni viene richiamato alla vita dopo due ore. Siccome le membra della donna conservavano la loro cedevolezza, Rigaudeaux pribì che fosse sepolta prima che l'addomine fosse divenuto verde. Alcune ore dopo, questa donna si riebbe così bene dal suo stupore, che andò in persona, quattro anni dopo, ad annunziare al chirurgo sè non essere morta!

(1) *Tesi, Mompellieri,* 9 *nevoso, anno VIII.*
(2) *OEuvres compl., in folio, p.* 342.
(3) *Merriman, synopsis of difficult parturit., ec., p.* 176.
(4) *Monod, Revue méd.,* 1830, *t. I, p.* 60.
(5) *Journal des Progrès, serie* 2.ª, *t. II.* — *Archives gén., t. XXI, p.* 128.
(6) *Tesi, n.º* 76; *Parigi,* 1830.
(7) *Bibl. méd.,* 1825, *t. VII, p.* 60.
(8) *Monod, Revue méd.,* 1830, *t. I, p.* 60.
(9) *Nouv. méthode de prat. l'opér. césar., ec., p.* 82.
(10) *Ryan, Manual of midwif., ec., p.* 182.
(11) *Ivi.*
(12) *Principl. of midwif., p.* 176.
(13) *Statistica ostetrica, ec., p.* 47.
(14) *Embryolog. histor. medica, ec.,* 1732.
(15) *De struct. ovi, ec.,* 1783.
(16) *Digest., lib.* 9, *tit.* 8, *l.* 2; *lib.* 11, *tit.* 7, *ec., de mort.,* 5 *inferendo et sepulchro aedificando.*
(17) *Aphorisme de chirurgie, ec., t. VII.*
(18) *La pratique des accouch., ec., p.* 333.
(19) *Journal gén., t. LXIX, p.* 110 o 116.
(20) *Journal des Savans,* 1749.

Quindi, allorchè si venga chiamati presso una donna che ha esalato in quel punto l'ultimo anelito, è mestieri innanzi tutto assicurarsi dello stato del bacino, e procurare di estrarre il bambino per le vie naturali ogniqualvolta sono abbastanza spaziose da permettergli il passaggio. In seguito, se l'isterotomia è indispensabile, la si pratica tenendo le stesse regole e usando le medesime precauzioni che si impiegherebbero se si trattasse di donna viva. Seguendo siffatta condotta, in qualunque avvenimento, nulla si ha da rimproverarsi e non s'incorre biasimo di sorta alcuna.

5. *Sunto statistico.*

Uno dei fatti che hanno servito di fondamento al signor Michaëlis (1) è quello di una triplice operazione cesarea eseguita sulla stessa donna, chiamata Adawetz, nata nel 1795, a Wilstar, nell'Holstein, rachitica, alta quattro piedi, avente un bacino che, dalla sinfisi del pube al promontorio, offriva soltanto due pollici ed un quarto. Li 18 giugno 1826, dopo un tentativo col forcipe, il dottore Zwanck eseguì la prima operazione. Insorse un'emorragia piuttosto abbondante, che fu arrestata coll'acqua fredda. Il bambino era morto da molto tempo. In capo ad un mese la guarigione era compiuta, nè altro accidente v'ebbe che un trattenimento di orina. Li 21 gennajo 1830 (2), una nuova operazione divenne necessaria. Le doglie eransi palesate da ventiquattro ore. Il professore Wiedemann praticò un'incisione a sinistra e lunghesso la linea bianca; si presentò la placenta, e la si estrasse facilmente, siccome pure il corpo del feto. La testa, sulle prime trattenuta da una valida contrazione, uscì ben presto. Il bambino era vivo. La donna si potè alzare nel giorno 21 febbrajo. Li 28 marzo 1832 (3), si mandò ad effetto una terza operazione. Si scelse la parte sinistra dell'addomine, e si eseguì un'incisione leggermente obbliqua dall'indentro all'infuori, dalla seconda cicatrice all'inalto fino a mezzo pollice da questa cicatrice in basso. Il bambino pesava sei libbre e tre quarti, e vagì sul momento. Col mezzo di moderate trazioni uscì la placenta; un'onda di sangue assai considerevole fu arrestata coll'acqua che si faceva cadere da una certa altezza. Li 27 maggio, la donna uscì dallo stabilimento ostetrico col suo bambino che era forte e vigoroso.

Non si deve credere perciò che questo sia il primo caso di operazione cesarea praticata più volte sulla medesima donna con piena riuscita.

L. Mantz (4) fu operata nel 1797, poi nel 1805, dalli dottori Mangold e Burckhardt (citato da Osiander).

Bacqua, di Nantes, operò due volte con buona riuscita una certa Gabory. La descrizione del bacino di questa donna, morta poco tempo fa, venne esposta dal signor Mareschal (5).

Rhode e Sommer (6) operarono una donna a Riga, prima nel 1796, poi nel 1810.

Lorinser (7), di Nimes in Boemia, operò una certa Groger nel 1802, poi nel 1805.

Lemaître d'Aix (Alta Vienna) operò una certa Fauve (8) nel 1805, 1807 e 1811.

Il signor Merrem (9), a Cologna, operò una certa Viandes nel 1821, poi nel 1826.

Il signor Schenk (10) riuscì a bene nel 1823, poi nel 1825.

Il sig. Dariste (11) della Martinica, conta parimenti una doppia buona riuscita.

Lambron d'Orléans non fu meno fortunato nel 1775, poi nel 1779.

La Adawetz tuttavia è la sola donna che sia stata operata tre volte con buon esito. Molte altre sono morte alla seconda operazione.

Il signor Schmidt (12) operò una donna a Eylau, nel 1821, poi nel 1825. Essa morì la seconda volta.

Il signor Engeltrum, d'Amsterdam (13), operò la prima volta nel 1824, la seconda nel 1826. I due bambini sono sopravissuti.

Il signor Locher di Zurigo (14) operò nel 1817, poi nel 1819.

Riuscita dell'operazione nei secoli XVIII e XIX.

1.° *Secolo decimottavo.*

A. *Casi avversi per la madre* 39

Aggiungendovi quelli di Baudelocque in numero eguale, si ha il totale di 78

Non si sono contate le operazioni fatte in Inghilterra, perchè, come aveva già avvertito Wänner, gli Inglesi operano solamente nei casi in cui il diametro sacro-pudendo ha un pollice e mezzo. Esse sono in numero di 7

2.° *Secolo decimonono.*

A. *Casi avversi per la madre.* 62

Totale generale dei casi avversi per la madre, conosciuti 147

B. *Casi favorevoli per la madre.*

Secolo decimottavo.

Secolo decimonono.

Totale generale dei casi favorevoli autentici 118

(1) *Michaëlis, Abhandlungen aus dem gebiete der Geburtshülfe ec., Kiel,* 1833, *p.* 3.

(2) *Ivi, p.* 13.

(3) *Ivi, p.* 25.

(4) *Michaëlis, p.* 47.

(5) *Journal de méd. du départ. de la Loire Infér., t. IX, p.* 81, 1833.

(6) *Loder's Journal für chirur., vol. II,* §. 733-743, *p.* 51.

(7) *Michaëlis, p.* 52; *Journal de Siebold, v. III, st.* 1, 189, *p.* 106.

(8) *Journal gén., t. XLIV, agosto.*

(9) *Michaëlis, p.* 56; *Gemein. deutsch zeit. für Geburtshülfe, vol. III.*

(10) *Ivi, p.* 57.

(11) *Dict. des Sc. méd., t. XVII, p.* 425.

(12) *Michaëlis, p.* 66; *e Journal de Siebold, ec., vol. IX.*

(13) *Ivi, p.* 68; *e Pierer's algemeine annal.*

(14) *Ivi, p.* 69; *e Med. chir. Zeitung,* 1816.

Indicazioni.

In 80 casi l' operazione fu determinata 62 volte dalla ristrettezza del bacino, principalmente del diametro antero - posteriore dello stretto superiore; quindi si trova:

1 pollice	in	1 caso
1 1/2	—	8 —
1 1/2, 2	—	23 —
2, 2 1/2	—	25 —
2 1/2, 2 3/4	—	5 —

In Alemagna, l' osteomalacia ha determinato 17 volte la deformazione del bacino, ed in questi 17 casi 13 si sono incontrati in un distretto situato sulle rive del Reno, fra Bonn, Wesel, Marburgo, Giessen e Munster.

Dal 1821 al 1830, l'operazione fu eseguita 61 volta, e 28 volte solamente dal 1810 al 1820. I sunti statistici provano che il momento in cui fu praticata l' operazione non ebbe influenza sulla morte della donna. Di 36 operazioni eseguite negli istituti d' ostetricia, 11 ebbero buon esito, e 25 sinistro. Nella pratica particolare, 31 riuscirono a bene in 60.

In quanto ai bambini, si osserva ch' eglino sono usciti vivi, *ogniqualvolta* si operò prima o immediatamente dopo la rottura del sacco delle acque. La proporzione delle donne salvate alle donne morte è allora di 4 : 3.

Cause della morte.

Conseguenza immediata dell' operazione	2
Convulsioni	2
Debolezza e sfinimento	3
Emorragia	7
Meteorismo	3
Stravaso nell' addomine	3
Osteomalacia continuante	1
Diarrea colliquativa	1
Infiammazione del peritoneo e degli intestini	13
Cangrena	8

Giorni della morte.			*Guarigione.*	
1°	giorno	8		
2	—	6	3	3 settimane
3	—	10	4	3
4	—	5	5	5
5	—	12	6	5
6	—	4	7	3
7	—	1	8	3
8	—	3	10	2
18	—	1	in complesso dalla 5.ª alla 10.ª settimana.	
20	—	1		
27	—	1		
30	—	1		
45	—	1		

Bambini morti o vivi.

In tutto 67 vivi. — 29 morti.

La cicatrice non si è rotta che tre volte in 48. Essa si allunga straordinariamente nelle gravidanze successive.

La proporzione delle operazioni praticate una seconda volta, con felice esito, è molto favorevole, cioè — 11 : 5. Mentre che la proporzione generale delle operazioni terminate con buon esito a quelle finite sinistramente è inversa, vale a dire 3 : 4.

6. *Metodi operativi.*

Quando si ricorreva all'operazione cesarea solo dopo la morte, la si praticava sul lato sinistro dell' addomine. » *Si apra la donna con un rasojo in direzione longitudinale al lato sinistro*, dice Guido da Cauliaco, *tanto più che questa parte è più libera della destra, a cagione del fegato.* « Ma dopo che questa operazione fu tentata sulla donna viva, la si sottopose a regole meglio determinate. Fra i varii processi proposti dagli ostetrici, cinque sono quelli che hanno specialmente fermato l' attenzione: nel primo, s' incide sulla linea media e paralellamente all' asse del corpo; nel secondo, s' incide all' infuori del muscolo retto; nel terzo, le pareti addominali vengono divise trasversalmente in uno dei lati; nel quarto, la ferita si trova immediatamente al di sopra del legamento del Fallopio, del quale segue la direzione; finalmente nel quinto metodo si pratica l' operazione a livello della cresta iliaca.

A. *Processo di Mauriceau.* A torto Deleurye (1) si attribuì l' idea d' incidere sulla linea media, idea che altri autori riferiscono a Platner, a Guérin o a Varoquier. Mauriceau (2) erasi già espresso di questo tenore; » La più parte dei pratici vuole che si incida al lato sinistro del ventre, ma l' apertura sarà meglio fatta in mezzo fra i muscoli retti; impercioechè in questa situazione non si ha da tagliare che gli integumenti ed i muscoli. « Lauverjat (3) la aveva messa in pratica nel 1778, prima di Deleurye. Preferito da Baudelocque, ora generalmente seguito in Francia, in Inghilterra ed in Alemagna, questo processo permette di evitare i muscoli, e di operare solamente sulla linea bianca. Si produce poco dolore; non si può offendere alcuna arteria di rilievo, ed inoltre s' incide l' utero paralellamente alle sue fibre principali. Ma d' altra parte, si disse, s' incorre risico di offendere la vescica orinaria. Così durante come dopo l' operazione, difficilmente si effettua la scolazione dei liquidi. Siccome la ferita non comprende che tessuti fibrosi, la cicatrizzazione si compie con lentezza; e l' utero, aperto per quasi tutta l' estensione della sua parete anteriore, anzichè tendere ad avvicinare i margini della divisione, gli scosta per lo contrario colla sua contrazione.

B. *Processo degli antichi.* Operando sulla parte laterale del ventre, gli antichi ostetrici sceglievano

(1) *De l' opér. césar. sur la ligne blanche, ec.*, *p.* 8, *Parigi*, 1779.

(2) *Maladies des femmes grosses, ec.*, *p.* 316.

(3) *Nouvelle méthode de pratiquer l' opération césar.*, *p.* 223.

in generale il lato sinistro, e facevano un' incisione ora retta (1), ora leggermente obbliqua (2), ed altre volte in forma di mezzaluna (3), o in una direzione più o meno composta (4), ma sempre immediatamente all' infuori del muscolo retto. Secondo i medici che lo hanno adottato, questo metodo ha sul precedente il vantaggio di mettere il sacco orinario al sicuro da qualunque lesione, di permettere una cicatrizzazione più facile, e d' impedire meno l' evacuazione delle materie che devono sgorgare dalla ferita. Siccome la matrice ha quasi sempre sofferto un movimento di torsione sul suo asse inclinandosi a destra o a sinistra, si credette che incidendo sulla linea bianca si dovesse riuscire più presso al suo margine sinistro che alla parte media della sua regione anteriore. Per tale considerazione eziandio si consigliò d' operare sul lato verso il quale l' utero è naturalmente volto. Ammettendo come reali questi vantaggi, essi sarebbero non pertanto più che contrabbilanciati, per quanto a me sembra, dal pericolo di offendere l' arteria epigastrica o le sue diramazioni, di produrre una divisione di cui sarebbe quasi impossibile tenere avvicinati i margini, per causa del ritiramento dei muscoli obbliqui e trasversi, e per l' impossibilità d' ovviare alla mancanza del paralellismo delle ferite della matrice e dell' addomine.

C. *Processo di Lauverjat.* Per evitare gli inconvenienti annessi a questi due metodi, Lauverjat (5), che sulle prime aveva riconosciuto notevoli vantaggi all' isterotomia sulla linea bianca, procurando di rendere regolare un processo già posto in uso da alcuni pratici, consiglia un' incisione trasversa della lunghezza di cinque pollici, fra il muscolo retto e la colonna vertebrale, più o meno al di sotto della terza costa falsa, secondo che il fondo della matrice se ne trova più o meno distante. Questo metodo, di cui parlano Saint-Germain, l' Aiguiller, Le Bas, per quanto dice Lauverjat (6) medesimo, era stato messo in pratica nel 1772, presso Compiègne, sopra una donna che nel 1778 si recò a chiedere un cinto a Pipelet (7) ed a Roinville (8), e da Sanson sopra un' altra donna. Procedendo in siffatta maniera, dice egli, si scosta piuttostochè dividere le fibre dei muscoli trasversi; si evita le arterie epigastrica e lombare; si cade sul fondo della matrice, la cui cavità forma una specie d' imbuto che favorisce la scolazione dei lochii per la vagina e per l' ipogastrio. Il paralelismo delle incisioni si conserva con molta facilità; la cucitura è inutile, perchè la semplice posizione basta a tenere avvicinati esattamente i margini della ferita. Finalmente, l' angolo esterno della soluzione di continuità, occupando un punto declive, fa sì che gli stravasi addominali sieno incomparabilmente meno da temersi di quello che cogli altri metodi. Ma si può opporre che le fibre carnose del grande e del picciolo obbliquo sono necessariamente divise; che il più lieve sforzo basta a spingere fuori i visceri; che la matrice divisa nel suo fondo, in direzione trasversa e laddove i suoi vasi principali sono più voluminosi, non tarda a scostarsi considerevolmente dall' apertura esterna, e che le sue fibre, contraendosi, dovranno impedire piuttosto che favorire l' avvicinamento dei margini della divisione interna; di maniera che, malgrado le due buone riuscite ottenute da Lauverjat, e la preferenza che sembrano accordargli Sabatier e Gardien, questo metodo, che, come avverte il signor Blundell (9), espone a ferire l' arteria epigastrica, non è evidentemente meno pericoloso degli altri due.

D. *Metodi tedeschi.* 1.° Stein (10), preferendo una sezione obbliqua o diagonale, principia l' incisione dal ramo orizzontale del pube da un lato, attraverso la linea bianca, e la termina all' estremità dell'ultima costa spuria del lato opposto.

2.° Zang (11) eseguisce la incisione dalla linea bianca da un lato, fino ad un pollice e mezzo di distanza dalla metà del ramo orizzontale del pube dello stesso lato.

3.° Jorg (12) prescriveva già nel 1806, d'incidere solamente la vagina, o tutto al più il collo dell' utero, dopo l' apertura delle pareti addominali. Più tardi, nel 1820, il signor Ritgen (13), volendo evitare il peritoneo, propose di eseguire un' incisione semilunare dalla spina iliaca antero-superiore fino alla spina del pube, di staccare il peritoneo e di respingerlo all' indentro per fare l' incisione della vagina e del collo uterino. Primieramente, non so comprendere come si potrebbe incidere l' apice della matrice senza la membrana sierosa che la involge. Poi, le difficoltà inerenti a questo processo, unite al distacco che bisognerebbe eseguire nella fossa iliaca, non mi sembrano tali da rendere l' operazione meno grave di quelle che abbiamo testè menzionate. D' altronde, questa operazione fino ad ora non esiste che in progetto, e nessuno l' ha posta in pratica sulla donna viva. Carlo Bell (14) aveva già consigliato d' incidere il collo e non il corpo dell' utero nell' operazione cesarea; e la signora Boivin (15) dice d' avere comunicato la stessa idea a Béclard, verso il 1820; ma il loro precetto non fu seguito altro che dal signor A. Baudelocque (16). Tuttavia, senza credere colla signora Boivin (17) che la donna operata muoja quasi sempre d' emorragia, senza lasciar intendere con Sacombe (18), combattuto nei passati tempi da Morlanne (19), che le ferite della matrice non si cicatrizzano punto, devo accordare

(1) *Rousset, Ruleau, Platner.*
(2) *Lauverjat, opera citata, p.* 150.
(3) *Peu, Prat. des accouch., ec., p.* 317, 321.
(4) *De la Rivière, C. Etienne, in Lauverjat, pagina* 111.
(5) *Opera citata, p.* 141.
(6) *Nouvelle méthode, ec., p.* 151.
(7) *Deleurye, Traité des accouch., ec., p.* 8.
(8) *Lauverjat, opera citata, p.* 150.
(9) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 164.
(10) *Kilian, Die operat. Geburtshülfe, p.* 799.
(11) *Kilian, opera citata, p.* 796.
(12) *Die operative Geburtshülfe, p.* 797.
(13) *Ivi.*
(14) *Journal univ., t. XXXVII, p.* 42.
(15) *Ivi.*
(16) *Tesi, n.°* 132; *Parigi,* 1823.
(17) *Journal univ., t. XXXVII, p.* 40.
(18) *Le méd. accouch.,* 1791, *e tutti i suoi altri scritti, la Lucina fr. soprattutto.*
(19) *Journal des accouch., t. II, p.* 84, 156.

che questi due accidenti sono molto frequenti. Essi avvengono, il primo perchè l'utero non contraendosi resta nell'inerzia e si ristringe male dopo l'operazione; il secondo, perchè qualunque infiammazione, un poco estesa, con reazione generale, sospende la cicatrizzazione delle ferite e delle ulcere, di maniera che questi accidenti sono piuttosto l'effetto che la causa dei pericoli incorsi dalla donna.

E. *Processo del signor A. Baudelocque.* Attribuendo i principali pericoli dell'operazione cesarea alla doppia lesione del peritoneo, e di più, considerando quasi assolutamente mortali le ferite dell'utero, il signor A. Baudelocque (1), il quale pretende che il signor Dubois abbia praticato tre volte l'operazione cesarea con felice esito sulla medesima donna, e che se ne sieno perdute cinque in otto col metodo di Lauverjat, propose un metodo che, sotto questo doppio riguardo, gli pare infinitamente migliore dagli altri tutti, e che infatti ne differisce considerevolmente.

S'incomincia l'incisione presso la spina del pube e la si prolunga parallellamente al legamento di Puparzio, fin oltre la spina iliaca antero-superiore. Il chirurgo sceglie il lato sinistro a cagione dell'inclinazione del collo dell'utero, quando questo viscere è deviato a destra, ed il lato destro nel caso contrario. Dopo avere diviso la parete addominale senza toccare l'arteria epigastrica, egli respinge il peritoneo della fossa iliaca fino nella cavità e ne sbarazza la parte superiore della vagina, che egli apre. Attraverso di questa apertura, che deve avere una certa estensione, si introduce il dito nell'orifizio uterino che si procura di tirare verso la ferita del ventre, in pari tempo che si preme il fondo dell'organo gestatore in senso inverso, per favorirne l'arrovesciamento. Quando si giunse a porre il collo uterino in relazione coll'apertura delle pareti addominali, si abbandona il parto alle contrazioni della matrice, oppure, se fosse assolutamente necessario, si dilaterebbe l'orifizio colle dita, e si estrarrebbe il feto colla mano o col forcipe.

L'idea di questo metodo, che appartiene a Jorg ed al signor Ritgen, è ingegnosa, ma non si può applicare nella più parte dei casi, e la lacerazione della vagina, unita al guasto che si effettua necessariamente nella fossa iliaca o nella cavità pelvica, è più da temersi dell'incisione metodica del peritoneo e della matrice come si può praticarla nell'isterotomia ordinaria. D'altra parte, posso aggiungere che il signor Baudelocque fu costretto a ricorrere all'operazione cesarea propriamente detta, dopo aver tentato la sua *elitrotomia* in una donna che egli da lungo tempo osservava. Ben so che un solo fatto non autorizza a dedurre rigorose conchiusioni, ma questo, ch'è il solo relativo alla donna viva, mi sembra che dia molto valore alle prevenzioni suscitate *a priori* dal ragionamento contro le idee dell'autore.

F. *Processo di Physick.* Un'altra maniera di operare, che si avvicina un poco a quella del signor Ritgen, e che parimenti non si allontana molto da quella del signor Baudelocque, sembra che sia stata proposta quasi in pari tempo dal signor Physick (2). Dopo avere avvertito che, nelle donne incinte, il peritoneo si separa facilmente dalla vescica orinaria e dai dintorni del collo uterino, questo chirurgo fu d'avviso che facendo un'incisione orizzontale immediatamente al di sopra del pube, si potrebbe arrivare al collo della matrice, ed aprirlo senza interessare la membrana sierosa addominale; ma, che che ne possa dire il signor W. E. Horner (3), questa operazione è poco degna del suo inventore e non vale la pena di essere discussa.

G. *Processo dell'autore.* L'incisione delle pareti addominali deve sempre corrispondere al lato più prominente dell'utero. Prima della rottura del sacco amniotico, questo punto corrisponde quasi sempre a destra; dopo l'evacuazione delle acque, esso riesce, per l'opposto, ordinariamente alla linea bianca. Nel primo caso, ed ogniqualvolta la matrice resta molto voluminosa o fortemente inclinata, credo che valga meglio eseguire l'incisione obbliquamente da alto in basso e dall'infuori all'indentro, come se si trattasse di allacciare l'arteria iliaca col metodo d'Abernethy, anzichè dirigerla verticalmente. Questo è il solo mezzo di evitare l'arteria epigastrica, e di restare all'infuori del muscolo retto esterno. Per ciò che spetta alla matrice, mi pare che un'incisione semilunare dovesse offrire il vantaggio di permettere più facilmente il passaggio al feto, di chiudersi più presto, e di poter sempre essere eseguita verso il punto dove vi è minor numero di vasi per la sua convessità. Così mi sono diretto nella signora di cui vi ho superiormente intrattenuto, e credo che, in migliori condizioni, siffatta modificazione non sarebbe da trascurarsi.

7. *Maniera d'operare.*

A. *Prima d'operare.* Se il bambino è in pericolo, bisogna affrettarsi. Del resto, bisogna aver cura di non decidervisi senza essersi assicurati che il bacino è troppo ristretto per permettere l'uscita al bambino. Mentre che A. Leroy discorreva scientificamente sulla necessità dell'operazione cesarea, dice Le Bas (4), la donna partorì senza soccorso! Sarebbe ridicolo di proporre ai nostri tempi, per i timori di Monro, come fecero Aitken (5) ed il signor Sarrois (6), di tenere la donna sotto acqua durante l'operazione, onde impedire l'ingresso dell'aria nel peritoneo. Il salasso, i bagni, i purganti, o qualunque altro mezzo all'uopo adatto, saranno talvolta messi in uso. Del resto, per i preparativi si segue in tal caso quella condotta stessa che si tiene in tutte le altre grandi operazioni.

Se *il sacco delle acque non è rotto,* si deve romperlo, come vuole Planchon, prima d'incidere la matrice, oppure si deve lasciarlo intatto, come rac-

(1) *Tesi, n.° 132; Parigi,* 1823.
(2) *Dewees, system. of midwif., p.* 605.
(3) *Dewees, opera citata, p.* 605, 606.
(4) *L'Art d'accoucher, ec., p.* 50.
(5) *Principl. of midwif.,* 1785. — *Kilian, die operat., ec., p.* 798.
(6) *Tesi, Mompellieri,* 9 *nevoso, anno VIII.*

comanda la più parte degli autori? Vôtando le membrane, si previene lo stravaso del liquido amniotico nel peritoneo; meno da temersi è l'emorragia e l'inerzia dell' utero; ma tali accidenti non sono quelli che recano maggior timore durante l' operazione. Riescono più d' ordinario incomode le contrazioni della matrice che la sua inerzia. Quando l' uovo è intatto, si estrae il bambino con più facilità. La ferita dell' utero, più regolare e sulle prime più estesa, finisce tuttavia col ridursi a minori dimensioni. Finalmente, ne risulta meno irritazione per la matrice, e, considerato bene il tutto, sono d' avviso con Desormeaux, che sia meglio conservare il sacco dell' amnios.

Non si deve omettere di *vôtare la vescica orinaria,* principalmente quando si vuole seguire il processo di Mauriceau. L' *apparecchio* è composto di un bistorino convesso, di un bistorino retto e bottonuto, da pinzette, da forbici, da aghi da cucitura, da fili, da cannelli di penna, da striscioline conglutinative, da filaccie in pallotole ed in faldelle. Delle pezzuoline spalmate d' incerato, dei piumacciuoli lunghetti, quadrati, una fasciatura a corpo, delle spugne fine e voluminose, una sciringa, delle cannuccie di gomma elastica in caso che si debba praticare delle injezioni, dell' acqua tiepida, dell' acqua fredda, dell' aceto, del vino, e dell'acqua di cologna sono parimenti necessarii.

La *malata* viene collocata, per quanto si può, sul letto in cui deve rimanere nei primi giorni dell' operazione. La sua posizione non deve essere incomoda; adagiata sul dorso, colla testa moderatamente sollevata, colle gambe e le cosce leggermente piegate, ella sarà tenuta ferma da assistenti incaricati d' impedire i movimenti disordinati, cui potrebbe essere indotta dal dolore. Due persone intelligenti applicano le mani sui lati e sul fondo dell' utero, in guisa da circoscriverlo con molta esattezza, perchè non possa scorrere qualche altro organo fra la sua superficie e le pareti addominali, e perchè esso non formi, in certa maniera, altro che una sola massa con queste ultime parti. A tal uopo, mi sembra che le mani nude sieno un poco meno convenienti che applicate su larghe spugne, come vuole il dottore Hédénus, come fecero li signori Walther e Kluge, e come feci io stesso.

B. *Incisione.* Servendosi del bistorino convesso, il chirurgo incide gli *integumenti,* dai dintorni dell' ombellico verso il pube, per l' estensione di cinque a sei pollici, senza che perciò sia necessario e neppure sempre possibile di formarne prima una larga piega, come raccomanda Levret. Lo strato sottocutaneo, l' aponeurosi e le fibre muscolari, se non si opera sulla linea media, siccome pure il tessuto cellulare, vengono successivamente divisi nella stessa maniera e per la medesima estensione. Questa incisione non deve discendere troppo presso al pube, a cagione della vescica orinaria, e perchè in questa situazione le pareti addominali conservano per l' ordinario una rilevante spessezza. Sarebbe meglio prolungare l' incisione al di sopra dell' ombellico, avendo cura di passare a sinistra di questa cicatrice, per evitare la vena ombellicale e soprattutto l' anastomosi che può esistere fra questo vaso e la vena epigastrica, anastomosi che parecchi notomisti hanno osservata in questi ultimi tempi (1).

Dopo avere *aperto il peritoneo* in guisa da permettere l' introduzione del dito indice sinistro, che deve servire di conduttore allo strumento, si aggrandisce l' apertura di questa membrana col bistorino bottonuto, a segno da farla giungere a quell' estensione stessa che ha la divisione della pelle.

Così è messa allora *allo scoperto la matrice.* La s' incide, strato per strato e con lentezza, finchè si arrivi alla superficie dell' uovo; poi, per conservare al collo uterino quanta lunghezza mai si può, si raccomanda agli assistenti di abbassare cautamente il fondo dell' utero facendogli eseguire un movimento di bilico all' innanzi. Si potrebbe eziandio, ad imitazione del dottore Kluge, uncinare l' angolo inferiore della ferita di quest' organo per operare, o almeno per favorire siffatto movimento, che procurando la facilità di prolungare la sezione molto all'inalto, permette di risparmiare il collo del viscere. Deleurye (2) a ragione consiglia, con Levret (3), d' incidere la matrice da basso in alto, onde impedire agli intestini di fuori uscire, nello stesso modo che questo pratico medesimo erasi bene accorto (4) che l' utero deve servire di punto d' appoggio per l' incisione delle pareti addominali. Per non esporsi ad offendere i vasi della placenta, val meglio adoperare il bistorino bottonuto, terminando l' incisione, anzichè ricorrere alla tenta scanalata per guida del bistorino convesso. D' altronde non so quale inconveniente vi potrebbe mai essere nello staccare prima col dito la massa placentare e le membrane per una certa estensione.

In questo momento, e non prima d' incominciare l' operazione, sarebbe forse permesso di seguire il consiglio di Planchon, di rompere cioè il sacco delle acque per la vagina, o colle dita, o collo strumento di Siebold, come si pratica generalmente in Alemagna. Supponendo, ciò che mi sembra degno di preferenza, che si fori il sacco delle acque per la ferita, importa che gli assistenti stieno molto attenti perchè le pareti addominali non abbandonino la matrice. In siffatta maniera si potrà opporsi allo stravaso delle acque nel peritoneo, e la tendenza che hanno i visceri di protrudere rimarrà senza effetto.

C. L' *estrazione* del bambino deve essere eseguita senza frapporre ulteriore indugio. Quando egli si presenta per la testa o per le natiche, lo si estrae in tale posizione, e, per favorire la sua uscita, si prescrive agli assistenti di passare leggermente i lati della matrice attraverso le pareti del bassoventre. Se il bambino fosse altrimenti situato, si passa ad afferrarlo pe' piedi, e se ne effettua l' estrazione usando quelle precauzioni stesse che si osservano nel par-

(1) *Velpeau, Anatom. chir., t. II, regione ipogastrica.*

(2) *De l' opérat. césar. sur la ligne blanche, ec., p.* 191.

(3) *Art des accouch., ec.,* 3.ª *ediz.*

(4) *Opera citata, p.* 20.

to per le vie naturali, badando principalmente di non ammaccare o di non stirare i margini della ferita dell' utero.

Appena estratto il bambino, si potrebbe imitare Planchon, e, col mezzo di una tenta di gomma elastica, riportare il cordone attraverso la ferita onde estrarre la placenta per la vagina, ma non ne risulterebbe alcun vantaggio consecutivo, e l' operazione ne verrebbe sensibilmente rallentata. Del resto, la retrazione della matrice, che renderebbe più di frequente impossibile quest' atto operativo, costringe ben presto la placenta ad impegnarsi nella ferita, ed in siffatta maniera indica la via che si deve scegliere per estrarla. Perchè questa massa offra minor volume e più lieve resistenza, la si afferra eziandio per uno dei suoi margini, come si può meglio, anzichè tirare semplicemente sul cordone. Per ciò che spetta alle membrane, si ha cura di avvolgerle a guisa di corda come nello sgravamento naturale onde impedire che non ne rimanga qualche porzione nella matrice. Se si è stravasato del sangue, e se si sono formati dei grumi, fa duopo estrarli colla mano. Sarebbe inoltre ben fatto nettare tutte le parti con un' injezione di acqua tiepida; ma non credo con Wigand (1) che si debba insinuare la mano nell' utero per eccitarlo a contrarsi e ad estrudere la placenta per le vie naturali; nè con Stein (2), che si debba porre nella cavità di questo viscere un pezzo di spugna, lungo tre pollici, e lasciarvelo a permanenza, sia per servire di punto di appoggio alla matrice, sia per assorbire le injezioni; nè che, per lo scopo di tenere aperto il collo uterino, giovi insinuarvi la tasta sfilata consigliata da Baudelocque, nè il *cero pertugiato* di Ruleau, nè la tenta di Rousset, nè quella del signor Tarbès, nè qualsivoglia altra specie di cannuccia. Cotesti spedienti non impedirebbero che l' orifizio si chiudesse, ed accrescerebbero con pura perdita la sua irritazione. Il dito che vi si introduce di tratto in tratto basta a socchiudere l' orifizio, se questo cessa di dare uscita alle materie, che, del resto, non v' ha modo valevole ad impedire che si versino in tutto o in parte per la ferita.

D. *Medicazione. Compiuta l' operazione*, si deve pensare a sospendere lo scolamento del sangue. Nel processo laterale ed in quello di Lauverjat principalmente, si può aver offeso parecchie arteriuzze, delle quali si pratica l' allacciatura, se non si ha preferito di eseguirla in proporzione che questi vasi furono aperti. Durante l' operazione, i principali orifizii delle arterie uterine furono tenuti chiusi dalle dita degli assistenti. Non si può mai pensare ad otturarli con fili, benchè Siebold ed il signor Ritgen (3) abbiano osato prescriverlo. Ma si consigliò di cauterizzarli con pezzetti di vitriolo, di toccarli collo spirito di vino (4), di mettere, come Eistero (5), del balsamo di copaibe nella ferita. È miglior consiglio confidare nello stringimento della matrice, e lo si sollecita, se tarda troppo ad effettuarsi, eccitando la cavità di quest' organo o la ferita colle dita o con pannolini inzuppati d' acqua e aceto. Dopo alcuni minuti, la divisione si riduce all' estensione di uno o due pollici, ed allora diviene impossibile qualunque specie d' emorragia. Del resto, tralascio di occuparmi del consiglio del signor Michaëlis (6), il quale, per togliere la possibilità di una successiva fecondazione, e soprattutto, dice egli, per evitare un' eccessiva reazione, propone l' estirpazione dell' utero; e così pure passo sotto silenzio quello del signor Blundell (7), il quale prescrive di recidere le trombe falloppiane, o meglio ancora di esciderne una porzione per lo stesso scopo!

In Inghilterra, in Alemagna ed anche in Francia, *si riunisce*, in generale, *la ferita* dell' addomine col mezzo della cucitura a punti passati, o della cucitura attortigliata, perchè si dice che questo è il solo mezzo di mantenerne i margini avvicinati e di prevenire l' ernia dei visceri. Zang (8) ed Autenrieth (9) vogliono pure che si adattino i punti della cucitura prima d' incidere la matrice, perchè la riunione si effettui più presto che è possibile. Tuttavia Sabatier vuole con Deleurye (10), che se ne faccia a meno, e dice che quando non si comprende tutta la spessezza delle pareti addominali in ciascun' ansa del filo, locchè non mancherebbe di pericolo, le striscioline conglutinative serviranno al pari della cucitura, senza porre a repentaglio nella stessa maniera la salvezza della malata. Non pertanto, mi sembra che si debba preferire, malgrado le ragioni invocate da questo dotto autore, di ricorrere alla cucitura, anche quando si è seguito il processo di Lauverjat. In tutti i casi, l' angolo inferiore della divisione deve essere lasciato libero perchè le materie possano scolare, e perchè la tasta, di cui si è posta un' estremità nella matrice, possa loro servire di conduttore. Credo inoltre che la cucitura incavigliata meriti principalmente di essere applicata in tale circostanza. Del resto, i punti di cucitura non impediscono di collocare fra loro delle striscioline conglutinative, nè di favorirne l' azione col mezzo della fasciatura unitiva e di una posizione conveniente.

Poscia si copre la ferita con una pezzuolina bucherata, oppure con listarelle spalmate d' incerato. Sui lati si collocano due lunghe e larghe compresse, e si termina l' apparecchio con piumacciuoli di filaccia fine, con compresse ordinarie e colla fasciatura a corpo bene applicata. Prima di lasciare la donna, la si sbarazza dai pannilini lordati durante l' operazione. Si procura di metterla in mezzo del letto, imprimendole meno movimento che si può, e si procaccia di adagiarla in guisa che tutti i suoi muscoli sieno nell' allentamento.

Qualche pozione antispasmodica leggermente oppiata, per calmare l' agitazione nervosa; le convenienti precauzioni perchè i lochii possano scolare per la vagina e non stravasarsi nel bassoventre; le bevande scioglienti, il salasso e le sanguisughe subito che si manifesta il più lieve sintomo d' infiamma-

(1) *Kilian, Die oper. Geburtshülfe, p.* 799.
(2) *Ivi, p.* 84.
(3) *Ivi, p.* 840.
(4) *Deleurye, Traité des accouch., ec., p.* 36.
(5) *Ivi.*

(6) *Kilian, opera citata, p.* 799.
(7) *Ivi.*
(8) *Ivi.*
(9) *Ivi, p.* 846.
(10) *Traité des accouch., ec., p.* 275.

zione, colla massima tranquillità del corpo e dello spirito, sono le cose che il chirurgo può raccomandare all' operata, collo scopo di prevenire i pericoli che la minacciano.

B. *Operazione cesarea vaginale.*

1. *Indicazioni.*

Molte cause possono rendere necessaria l' operazione cesarea vaginale.

Una chiusura con indurimento fibro - cartilaginoso del collo uterino, come nel caso riferito da Simson, ed in quell' altro di cui parla Van Swieten, ne costituisce uno dei motivi più frequenti. La sig. Lachapelle ed il signor Dugès (1) ne hanno pubblicato tre osservazioni. In quella del signor Cauvy (2), si stentava ad introdurre uno stiletto fino entro la cavità uterina. Oltre questi stringimenti, di cui alcuni m' accusarono di aver negato la possibilità, benchè tale non sia stato mai il mio pensiero essendomi limitato a sollevare soltanto qualche dubbio su parecchi degli esempi che ne furono pubblicati, si danno eziandio dei casi di vero otturamento del collo uterino, che renderebbero ancora più imperiosamente necessaria l' incisione vaginale. A quello che ho annunziato parlando delle deviazioni e degli otturamenti dell' orifizio uterino all' *articolo Distocia* (3), si deve aggiungere quello del signor Lobstein (4), ed un altro del signor Berger, come dei più autentici. Forse sarebbe mestieri unirvi parimenti gli esempi delli signori Rummel (5), Grimm (6), Rainer (7) e Meisner (8). L' operazione ebbe ottima riuscita, benchè la ferita abbia finito col chiudersi, nella malata del signor Lobstein. Quello di Morlanne (9) sarebbe più positivo aucora, se si avesse potuto aprire il corpo della donna che morì senza sgravarsi, e se i parenti avessero permesso di esaminare la matrice a luogo.

La stessa operazione sarebbe richiesta da convulsioni violente che ponessero in pericolo i giorni della donna, mentre che l' orifizio, troppo teso, fosse ancora troppo poco dilatato da permettere l' introduzione della mano, come risulta dalle osservazioni di Dubosq e di Lambron.

Può esigerla pure un' obbliquità estrema dell' orifizio all' indietro, in pari tempo che la testa del bambino trae nella cavità e fino alla vulva la parete anteriore della matrice che ne viene stirata, assottigliata e finisce col lacerarsi, qualora non si si affretti a praticarvi un' incisione, come fece Lauverjat.

Le callosità, l' otturamento del collo uterino ne avevano già fatto concepire l' idea ai tempi di Mauriceau, imperciocchè Fournier (10) che la consiglia, dice che la si pratica incidendo all' indietro ed all' innanzi col *forceps deceptorius*, o meglio con un bistorino nascosto di sua invenzione. Mesnard (11) parla nello stesso tenore. Barbaut (12) vuole pure che in siffatta circostanza lo sbrigliamento del collo uterino con o senza speculum basti e sostituisca la gastroisterotomia.

Questa operazione può divenire necessaria eziandio quando l' utero, sfuggito dal bacino durante la gravidanza, non fu ridotto a luogo, ed il suo collo non può essere dilatato mediante le dita benchè vi abbia pericolo nel ritardare il parto, come Thénance, Jacomet, un chirurgo di Vaux menzionato da Bodin (13), e parecchi altri di cui feci cenno all' articolo *Spostamento dell' utero*, ne hanno citato degli esempi; ma questa incisione fu più spezialmente proposta nel caso di scirrosità, e quando l' orifizio presenta una tale resistenza alle contrazioni della matrice che la donna si sfinisce in vani sforzi senza produrre la dilatazione.

La semplice indicazione degli accidenti che la richiedono, dimostra che l' operazione cesarea vaginale può essere praticata in due condizioni molto differenti; ora, infatti, non si tratta che di sbrigliare il collo naturale variamente ristretto o malato; ora, per lo contrario, è duopo eseguire un' apertura completamente artifiziale per giungere al bambino. La necessità dell' operazione fu nel primo caso riconosciuta da molti pratici. Lemoine (14) dice già che se il collo uterino incallito resiste ai rilassanti ed ai salassi, è meglio sbrigliarlo che aspettarne la lacerazione. Smellie aveva delle forbici apposite per tale sbrigliamento. Si può vedere quanta confidenza le accordavano Coutouloy (15) e Lauverjat. Anche il secondo caso si è presentato parecchie volte. Che si tratti di un otturamento completo, quale il signor Solera (16) sostiene ancora di aver incontrato, o d' una semplice deviazione che abbia tratto in errore come in un esempio di Lauverjat (17), in quello del signor Martin, ec., si segue la stessa condotta in entrambi i casi.

Finalmente, questa operazione sarebbe egualmente indicata, come procurò di mostrare Bodin, nei casi di presentazione del braccio, se mai fosse realmente impossibile, in tal caso, di andare in traccia dei piedi, e se non vi fosse altro mezzo di evitare l'amputazione del membro protruso.

Benchè generalmente poco pericolosa, questa operazione non deve tuttavia essere praticata senza che se ne abbia bene riconosciuta la necessità. Non posso per conseguenza far a meno di biasimare vivamente la temerità di coloro che non esitano a porla in uso, per ciò solo che il collo uterino, più o meno denso, non si dilata a seconda dei loro impa-

(1) *Nel* 1825.
(2) *Gazette méd.*, 1833, *p.* 667.
(3) *Alterazione del collo uterino, t. II, p.* 216.
(4) *Flamant, tesi, n.°* 130; *Parigi,* 1811.
(5) *Journal de Siebold, vol. VI.*
(6) *Archives de Horn,* 1816.
(7) *Salzb., Med. chir. Gaz.,* 1821.
(8) *Journal de Siebold, vol. IV.*
(9) *Journal d' accouch., t. I, p.* 281, 283.
(10) *L' accoucheur méthod., ec., p.* 196.
(11) *Guide des accouch.,* 2.ª *ediz., p.* 305.
(12) *Cours d' accouch., t. II, p.* 77.
(13) *Essai sur les accouch., p.* 85; *Parigi,* 1797.
(14) *Burton, Nouveau système des accouchemens, ec., p.* 384.
(15) *Sur divers sujets d' accouch., p.* 34, 44.
(16) *Journal univ. des sc. méd., t. XIV, p.* 338.
(17) *Nouvelle méthode de pratiquer l' opération césar., p.* 30, 139.

zienti desiderii. In conseguenza di ciò che dissi all' articolo *Deviazioni del collo uterino* non dubito che non vi si abbia ricorso parecchie volte, quando si poteva facilmente farne a meno.

2. *Metodi operativi.*

A. *Sbrigliamento del collo uterino.* Se l' orifizio esiste, facilissima cosa è praticare l' operazione cesarea vaginale, e lo speculum da alcuni adoperato è inutile.

Si colloca la donna come per esplorarla o come per eseguire il rivolgimento, secondo che l' una o l' altra di queste due posizioni sembra più comoda all' ostetrico e permette meglio di giungere al punto che si deve incidere. Le forbici di Smellie, l' uterostomatomo di Coutouly, e tutti gli strumenti speziali non hanno alcun vantaggio in tal circostanza.

Si guida il bistorino bottonuto, involto d' una strisciolina di tela fino ad otto o dodici linee dalla sua estremità, sul dito indice. Si giunge così senza difficoltà fino nel collo uterino, se esso non è troppo lontano dal centro del bacino. Nel caso contrario, sarebbe mestieri sostituire al bistorino retto il bistorino curvo di Pott. A stretto rigore, si potrebbe limitarsi ad eseguire una sola incisione come fecero Dubosq e Lambron. Non pertanto, a meno che il collo uterino non sia ancora molto largo, potrebbe darsi che in siffatta maniera non si superasse che una parte delle difficoltà. Siccome importa che la divisione non sia troppo profonda, si deve preferire di praticarne parecchie, a qualche distanza le une dalle altre. Su tale processo insistevano già Coutouly (1) e Lauverjat (2); Parea di Maggenti (3) lo pose in uso con buona riuscita nel 1791, e Moscati (4) fu quello che principalmente procurò di farlo prevalere. Lo sbrigliamento molteplice procurò un successo perfetto a questo pratico, in una donna che aveva il collo uterino così ristretto che permetteva appena l' introduzione d' uno stiletto. Paletta riuscì a bene nella stessa maniera, 15 mesi dopo, nella medesima donna. La malata operata da Moscati padre, col mezzo di una semplice incisione, morì, per lo contrario, da una lacerazione delle parti. Vi furono pure in seguito altri scrittori che hanno riferito dei fatti in favore dello sbrigliamento molteplice. Vi si ricorse alla Maternità di Parigi (5) con buon esito, in un caso di stringimento del collo uterino con aderenza del labbro posteriore del muso di tinca all' indietro. Grimm (6) non fu meno fortunato praticando tre incisioni per una rilevante deviazione con accorciatura. Il signor Bongiovanni (7) fece lo stesso per un indurimento del collo uterino in un caso nel quale fu duopo adoperare il forcipe. La donna si è parimenti ristabilita. Soek si comportò nello stesso modo (8), ed io ricordai altrove gli esempi in cui la gravidanza con prolasso della matrice rese necessaria la medesima operazione. A primo aspetto, sembra che il passaggio della testa non si effettuerà senza aggrandire codeste ferite, a segno da prolungarle fino al corpo dell' utero e da lacerare il peritoneo; ma in fondo ciò non avviene, ed esse rimangono per l' ordinario limitate alla spessezza del collo uterino. Quando si opera per un indurimento scirroso o fibroso scola appena qualche oncia di sangue. Praticata in una vacca dal signor Mignot (9), per uno indurimento del collo uterino, l' isterotomia vaginale le diede campo di salvare la madre ed anche la sua prole, e riuscì egualmente bene che nella donna.

B. *Incisione del collo uterino.* Quando si divide la parete anteriore della matrice senza giungere fino all' orifizio, come fecero Lauverjat, li signori Martin, Lobstein, Caffe ed altri, è duopo usare un bistorino retto o convesso, e non bottonuto, per incominciare l' operazione, che è sempre più delicata che nel caso precedente. Per non offendere la parte del feto che si presenta prima, bisogna avere somma attenzione facendo l'incisione. Tuttavia, quando si penetrò fino nell' utero, l' indice, che ha servito di punto d' appoggio alla punta dell' istrumento, diviene una guida sicura, ed il bistorino può allora aggrandire la ferita finchè è necessario, senza molto pericolo. Avvertiamo non pertanto che v'hanno minori inconvenienti nel prolungarla all' indietro che all' innanzi, a cagione della vescica orinaria; e che d' altronde riesce inutile il darle una rilevante estensione. All' indietro, si potrebbe cadere nell' imbuto retto-vaginale del peritoneo ed anche nell' intestino. Per conseguenza val meglio ricorrere all' incisione molteplice anzichè limitarsi ad una sola ferita. Se si tiene la donna sdrajata, la testa del feto incorre minor rischio durante la prima incisione, ma i tessuti si dividono in pari tempo con meno facilità. Quando la donna sta in piedi, l' utero s' abbassa maggiormente e resta più teso.

Dopo il parto, questa divisione semplice o molteplice si ristringe molto rapidamente, e spesso in meno di mezza giornata il collo uterino ha già ripreso la sua posizione naturale. Se il sangue scorresse in eccessiva quantità, le injezioni d' ossicrato o lo zaffo lo fermerebbero facilmente. La cauterizzazione, che del resto si potrebbe tentare con molta facilità, di rado sarà necessaria in siffatta circostanza. I lochii si evacuano o per lo collo uterino o per la ferita; e la donna, sotto codesto riguardo, richiede quelle stesse attenzioni che le si accordano in conseguenza di un parto naturale, e niente più. La prudenza esige tuttavia, che per qualche settimane si mantenga nella nuova apertura una grossa cannuccia di gomma elastica, se v'ha otturamento reale, o per lo meno una tasta di filaccia, se si ritrova il collo uterino dopo l' operazione. Il signor Lobstein, che fu costretto di ritirare questo corpo straniero più presto che non avrebbe desiderato, vide prontamente chiudersi la ferita. In progresso di tempo, le mestruazioni ricomparvero tuttavia con una certa regolarità. Il signor Caffe fu più fortunato. I mestrui scolarono per la ferita, nella donna da lui operata.

(1) *Opera citata, p.* 44.
(2) *Ivi, p.* 30.
(3) *Morlanne, Journal d' accouch., ec., tomo II, p.* 367.
(4) *Journal univ., t. XIV, p.* 338.
(5) *Journal compl., t. XLI, p.* 205.
(6) *Journal univ., t. XIV, XVI, p.* 344.
(7) *Ivi, t. XXI, p.* 97.
(8) *Mondière, Mém. à la Soc. méd. d' Émul.*, 1834.
(9) *Recueil de méd. vétér., giugno* 1833.

Rimane tuttavia da sapersi se le cose continueranno in tal modo per lungo tempo.

Articolo IV.

Operazioni che si praticano sul bambino.

§. I.

Cefalotomia ed embriotomia.

In Inghilterra, si preferisce generalmente alla sezione cesarea, dopo Osborne (1), la foratura del cranio o lo smembramento del feto, anche quando egli è vivo. Wigand (2) in Alemagna, combattuto dal sig. Rusch (3), sostiene la stessa dottrina, mentre che Osiander non sembra ammetterla in verun caso. Il signor Stein (4), giovane, è quello che dà la maggior estensione possibile all' uso della cefalotomia. Egli la consiglia quando il travaglio viene turbato da cause puramente dinamiche, nei casi di convulsioni indotte dalla pressione della testa sui nervi del bacino, per via di esempio. S' intende ancora meno perchè il signor Ritgen (5) prescriva, nei casi dubbiosi, di comprimere la testa e di stirarla in guisa che il bambino debba spirare, onde forare poi il cranio!

A. In Francia, non si adopera la *cefalotomia* fuorchè quando la morte del bambino è certa o per lo meno molto probabile, e quando il parto riesce assolutamente impossibile per le vie naturali. Quando il bacino ha meno di quindici linee, o quando la mano non può penetrare intieramente nella matrice, si preferisce ancora l' operazione cesarea, benchè il bambino abbia cessato di vivere. In tale proposito dirò che i nostri vicini ricorrono troppo di rado all' isterotomia, e che eglino sacrificano con troppa leggerezza la vita del feto, per timore di compromettere quella della madre. Nel continente si cade in un eccesso opposto, e che forse non è meno biasimevole. Quando il feto conserva tutte le sue forze ed è robusto, nulla dubbiezza che, invece di sacrificarlo, come si pratica nella Gran Bretagna e nel Settentrione, non si debba estrarlo senza porne in pericolo la vita, col mezzo di operazioni gravi per verità, ma non sempre mortali per la donna. Nulla dubbiezza parimenti, per mio consiglio, che non si debba preferire la cefalotomia, quando si ha buone ragioni di temere la morte del feto o che egli non possa continuare a vivere. Sarebbe troppo crudele, dopo l' operazione cesarea, non potere offrire alla misera donna per prezzo di tanti patimenti e di tanti pericoli, altro che un cadavere o un essere debole, malaticcio, e che deve soggiacere in capo ad alcuni minuti o di qualche ora! Ma si cadrebbe pure in stranissimo errore se si credesse che l' embriotomia non sia minimamente pericolosa per la donna. Dessa è, per lo contrario, l' operazione più spaventevole che v' abbia in tocologia, ogniqualvolta non si riduce alla sola craniotomia, e quando bisogna operare in un bacino i cui stretti hanno meno di diciotto linee.

In conclusione, la cefalotomia è indicata, 1.° quando il feto è morto ed i passaggi sono troppo ristretti da permettere di estrarlo col forcipe o col rivolgimento; 2.° quando è molto probabile che il bambino abbia cessato di vivere o stia per morire, e che, per averlo intiero, fosse mestieri praticare l' isterotomia, 3.° quando la testa è restata sola nel bacino, e la mano, il forcipe o gli uncini non bastano ad estrarlo. Questa operazione sarebbe inutile, pericolosa, e da proscriversi anche quando il feto è morto, se il diametro minore del bacino ha meno di diciotto in venti linee di estensione.

B. L' *embriotomia*, vale a dire quella operazione che consiste nell' introdurre uno strumento tagliente nella matrice, per diminuire il volume del bambino, facendolo a pezzi, per estrarlo poi così smembrato, era frequentemente posta in uso dagli antichi, i quali non avevano altri mezzi da adoperare, oppure non confidavano abbastanza nelle risorse dell' organismo; ma ai nostri giorni il forcipe, la leva, il rivolgimento, la sinfisiotomia e l' operazione cesarea, giustamente estimate nella loro importanza rispettiva, rendono l' embriotomia quasi affatto inutile. Per conseguenza essa non è praticata, al presente, di tratto in tratto altro che da alcuni mediconzoli di campagna, ignoranti così dell'ostetricia, che disonorano colla loro disadattagine, come delle più semplici nozioni degli altri rami della medicina.

La craniotomia medesima deve essere di rado necessaria o indispensabile, poichè in un totale di venti e più mille parti, la signora Lachapelle ne indica tre soli esempi. Il signor Schweighaeuser (6) l' ha praticata una volta sola dal 1793 al 1800, in 900 parti, nello spedale di Strasburgo, mentre che il suo successore vi ricorse quattro o cinque volte nello spazio di sette mesi. In 220,000 parti, il sig. Riecke indica 80 cefalotomie, mentre che, in 18,000 il sig. Merriman (7) ne conta 13, ed il signor Richter (8) ne cita 3 in 2,500. Il forcipe cefalotribo, di cui il signor A. Baudelocque si fece propagatore, e di cui tratteremo più sotto terminando ciò che spetta agli uncini, renderà la cefalotomia sempre più rara in avvenire. D' altronde sarebbe inutile dire col signor Schmidt (9) che il forcipe non deve essere sostituito a questa operazione, avvegnachè il forcipe non possa mai tener luogo della cefalotomia, a meno che non si voglia procedere per ischiacciamento. La rottura spontanea del cranio, menzionata da Hamilton (10), è un accidente troppo raro perchè si possa in questa fidare.

C. *Maniera di operare.* Per praticare la cefalotomia, Avicenna e Mauriceau (11) si servivano di tiratesta taglienti a guisa di uncini. Levret (12), Dionis,

(1) *Principl. of midwif.*, 1792.
(2) *Bulletin de Férussac, t. VII, p.* 268.
(3) *Ivi.*; o *Lehrbuch der Geburtskunde, ec.*
(4) *Kilian, die operat., ec., p.* 707.
(5) *Kilian, opera citata, p.* 735.
(6) *Archives de l' art des acc., ec., t. II, p.* 39.
(7) *Synops. of difficult parturit., ec., p.* 328.
(8) *Synops. praxis med. obstetr., ec.*
(9) *Bulletin de Férussac, t. X, p.* 358.
(10) *Outlines, ec., p.* 17, o *Burns, p.* 462.
(11) *Maladies des femmes grosses, ec.*
(12) *Accouch. labor., ec.*, 1780.

Fried, Ould (1), adoperavano dei foratori a guaina. Simson (2) vantò un anello-scalpello. Dei foracranii a ferro di lancia furono consigliati e modificati in mille maniere; ma presentemente si si limita ad usare un semplice bistorino, o le forbici di De la Motte (3), perfezionate da Smellie (4) e da Denman (5), quando bisogna penetrare profondamente, ed è mestieri impiegare una certa forza. La specie di lancettone assettato sopra un lungo stelo guernito d' ali, inventato da Burton (6); lo stelo doppio, a guisa di faringotomo a molla, proposto da Coutouly (7), non furono e non dovevano essere adottati. Così avverrà probabilmente anche del nuovo foracranio del signor Busch (8); del somatomo nascosto, specie di doppio uncino ottuso, tagliente sulla concavità, inventato dal signor A. Baudelocque (9), siccome pure delle forbici cefalotome del signor Dugès (10), e delle sessanta varietà di foracranio, rappresentate nella tesi del sig. Sadler (11).

La donna deve essere collocata come per l' applicazione del forcipe. Il bistorino, involto in una strisciolina di tela fino a poche linee dalla sua punta cui Baudelocque soprapponeva una pallotola di cera, viene diretto sulla superficie palmare di uno o di due diti d' una mano, anticipatamente introdotti nella vagina e fino sul punto della testa che si ha l' intenzione di forare. Si sceglie una fontanella, o per lo meno una sutura per approfondare lo strumento, quando si presenta il vertice. Coutouly (12) ha insistito molto, al contrario, perchè lo strumento sia applicato nel centro della regione del cranio che discende, e piuttosto sopra un punto solido che sulle fontanelle; ma questo deve essere un ultimo rifugio, e l' altro metodo fu quello che generalmente si continuò a seguire.

Se il tronco fosse uscito, potrebbe essere necessario di traversare gli ossi stessi, ed, in tal caso, si volge lo strumento alla fronte oppure alla base dell' osso occipitale. Se si trattasse d' un idrocefalo, si potrebbe imitare in tal circostanza il sig. Delacoux, aprire la colonna vertebrale all' indietro nella regione cervicale, e penetrare nel cranio con uno stelo metallico o con qualche altro ordigno, per lo canale vertebrale. Il fratello di questo medico mi disse che in tal caso una sciringa da donna gli aveva perfettamente servito.

Quando la testa sola è nel bacino, si deve cercare parimenti uno di questi spazii membranosi; ma non è sempre facile di pervenirvi, e l' ostetrico è allora costretto a scegliere l' osso che gli offre minor resistenza e che si può toccare col dito. Durante questa operazione, per poco che sia mobile la testa, è duopo che un assistente contenga la matrice con ambe le mani, come voleva Celso, e la spinga verso lo stretto, onde dare tutta la fermezza necessaria alle parti che si sta per dividere. D' altro lato, la punta dello strumento non deve mai moversi nel seno della donna senza essere protetta; coperta dal polpastrello di qualche dito. Giunti nel cranio, si prolunga l' incisione quanto si può, per l' estensione d' un pollice almeno. Più di frequente eziandio non si deve limitarsi a fare una semplice incisione ma bisogna fare una incisione crociata, che possa permettere di penetrare col dito, come raccomanda Lauverjat (13), e di sminuzzare la polpa cerebrale, che si può lacerare anche col cefalotomo stesso, oppure, come vuole Coutouly, con un catetere. In quanto al cucchiajo in altri tempi (14) usato per vôtare il cranio non ho mestieri dimostrarne nuovamente l' inutilità.

Quando si preferisce il foracranio di Smellie, lo si introduce chiuso colle medesime precauzioni che si hanno per lo bistorino. In tale stato, esso rappresenta un cefalotomo ordinario; ma siccome i due rami di cui è composto questo strumento sono taglienti sul loro margine esterno, così esso aggrandisce necessariamente l' incisione che aveva per lo innanzi fatta, in proporzione del suo grado d' apertura quando se ne divaricano le branche. Lo si torna a chiudere poi per aprirlo di nuovo in altra direzione; dopo di che si può servirsene per ridurre il cervello in minuzzoli.

Se la mancanza di proporzione fra la testa ed il bacino non è considerevole, e se la matrice conserva ancora qualche energia, si abbandona il resto del parto agli sforzi della donna, e questo si compie molto rapidamente. Nel caso contrario, fa duopo ricorrere all' uso del forcipe o degli uncini. Il forcipe sarebbe sempre da preferirsi quando n' è possibile l' applicazione, e quando la testa offre ancora una certa solidità, se questo strumento non fosse soggetto a scivolare e ad abbandonare la presa subitochè bisogna usare qualche forza nelle trazioni. Quindi Haighton aveva inventato a bella posta un forcipe, che fu poi modificato dal signor Holmes (15). Questo strumento è un forcipe fornito di denti internamente, e che rappresenta una specie di cefalotribo. Poco sotto ritorneremo su questo argomento.

§. II.

Degli uncini e del loro uso.

Altre volte gli uncini erano adoperati quasi in tutti i casi che al presente si terminano felicemente col forcipe, ed in moltissimi altri che ora si conducono a buon esito col mezzo del rivolgimento o dell' azione ben combinata della mano. Quindi l' uso di tali strumenti si fa sempre più raro, in propor-

(1) *Burton, Nouv. système des accouch., ec., p.* 342, *tav.* 16.

(2) *Ivi, p.* 347.

(3) *Traité complet des accouchemens, ec., p.* 872, *oss.* 452.

(4) *Théorie et pratique des accouch., t. I, p.* 312, — *Tomo IV, p.* 77, *tav.* 39.

(5) *Introd, à la pratique des accouch., ec., tomo II, p.* 203.

(6) *Opera citata, p.* 351, *tav.* 17, *fig.* 6.

(7) *Sur différens sujets d' accouch., ec., p.* 85.

(8) *Bulletin de Férussac, t. VII, p.* 268.

(9) *Boppe, tesi, n.*° 79; *Parigi,* 1826.

(10) *Journal hebdom. univ.,* 1833.

(11) *P. François, tesi, n.*° 71; *Parigi,* 1832.

(12) *Sur divers sujets d' accouch., ec., p.* 85.

(13) *Coutouly, sur divers sujets, ec., p.* 85.

(14) *Denman, introduct. à la pratique des accouchemens, ec., t. II, p.* 203.

(15) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 130.

zione che si difondono le cognizioni tocologiche, nello stesso modo che diminuisce l'uso di tutti gli altri strumenti micidiali cui gli antichi tanto facilmente ricorrevano. In tremila parti, il signor Dewees (1) non vi ricorse una sola volta.

A. *Forme.* Gli uncini sono di due specie. Alcuni terminati da un' estremità ottusa e ritondata, olivare e più o meno rigonfia, proposti per sostituire le dita o i lacci, non dividono i tessuti e si applicano durante la vita, come dopo la morte, su varie parti del bambino. Se ne conoscono di forme molto differenti. Fu consigliato di sostituirli tutti con quello che termina il manico dei forcipi moderni; ma i migliori uncini sono quelli costituiti da lunghe aste d'acciajo sopportate da un manico di legno, ed incurvate ad arco di cerchio il cui seno è abbastanza aperto da abbrancare senza difficoltà l' anguinaja, l' ascella o il garetto. Se gli uncini sono incurvati ad angolo retto, come raccomanda la sig. Lachapelle, scivolano con troppa facilità. Incurvati a guisa di *S* o ristretti sotto un angolo troppo acuto, gli uncini difficilmente si possono adattare alla forma delle parti sulle quali si deve applicarli. Baudelocque, Steidèle e la più parte degli ostetrici dell' epoca nostra furono d'avviso che si potesse riunire i due uncini ottusi del forcipe, per formarne una pinzetta ad estremità curva, che potesse abbrancare le due anguinaja in pari tempo; ma sembra che non si possa mai avere bisogno di siffatta modificazione. Una sola asta è per l'ordinario sufficiente, ed anzi, eccettuati pochi casi, le dita ne tengono vantaggiosamente luogo. L' utilità dell' uncino ottuso non può tuttavia essere contrastata, quando, per una cagione qualunque, la testa si trova separata dal tronco, e non si può estrarre il feto altrimenti che tentando di operare sulle ascelle. Nelle posizioni delle natiche e delle ginocchia, la sola regola che importi seguire è quella di giungere sempre alla piegatura del membro che riguarda all' indietro, e quando si passa alle trazioni, di non dimenticare gli assi del bacino.

La punta degli uncini ottusi ora è ritondata come in quello che termina l' oliva del forcipe, ora appianata e triangolare, come in quelli di Mauriceau e della più parte degli antichi; di maniera che tutto lo strumento in altro non consiste che iu un cefalotomo a lama curva. Semplice in alcuni, doppia in altri, questa punta però continuasi con un' asta retta o curva, oppure rappresenta il rampone di una catena più o meno lunga, come se ne vedono degli esempi nelle figure dell' *Armamentarium* di Sculteto. Ferma sull' asta con cui termina in quasi tutte le specie, questa punta può piegarsi tuttavia ed aprirsi negli uncini di Aitken e di Saxtorph. Si fabbricarono pure dei forcipi o delle tenaglie ad uncini acuti. Mésnard (2), Levret, Smellie (3), Baudelocque e molti altri ostetrici hanno vantato questi uncini-forcipi, dei quali si vede un modello nel Museo della Facoltà, e che, del resto, altro non sono che il picciolo forcipe di Smellie, i cucchiaj del quale sono pieni e terminano con una punta triangolare, tagliente ed incurvata. Il forcipe a denti di lupo, di Avicenna, e le pinzette dentellate di Rueff, devono essere collocati pure fra gli uncini acuti.

B. *Maniera d' operare.* Dopo la craniotomia, se la natura è impotente, prima di ricorrere al forcipe a tre rami di Levret, ed a più forte ragione agli uncini, Hamilton (4) crede ottima cosa fidare nella natura per ventiquattro ore almeno; ma Foster (5), il quale dice che questo metodo era assai di frequente usato ai tempi suoi, lo stima assolutamente cattivo. Il signor Burns, il quale vuole pure che si aspetti almeno ventiquattro ore, appoggia le sue ragioni su ciò che il feto, passando rapidamente alla putrefazione, si rammollisce, e diviene di tanto più facile estrazione quanto più si aspetta, ammettendo pure che esso non venga spontaneamente estruso.

Mi pare che questa pratica, benchè raccomandata da Kelly, Mackenzie, Osborn, Denman (6), Boer, Simson ed Asdrubali, non debba essere seguita, e sono anzi d' avviso, col signor Dugès, che sia inutile prolungare in tal modo le angosce della donna. Non si prolunga impunemente un travaglio già troppo penoso per ventiquattro o quarant' otto ore; e non vi fosse altro che la sola necessità di rinnovare l' apparecchio sempre spaventevole d' un parto sforzato, si dovrebbe rigettare questo suggerimento.

L' uncino acuto viene applicato sopra alcuno dei punti più solidi del cranio, sull' occipite o sull' apofisi mastoide, a cagione di esempio, quando la testa innoltra prima, sulla mascella inferiore, nell' orbita, o sulla fronte, quando la testa discende dopo il tronco; in guisa, finalmente, che per quanto si può il suo diametro occipito-mentale non abbandoni gli assi del bacino, e che la testa si conservi nel suo stato di flessione naturale. Si può inoltre applicare l' uncino nell' interno del cranio, fermandolo sull' apofisi petrosa o sull' apofisi basilare; ma importa moltissimo allora che lo strumento non isfugga, e non venga a prendere il suo punto di azione sugli ossi stessi della vôlta del cranio; imperciocchè, tirandovi sopra, potrebbe traversarli e ledere gli organi della donna. Come il foracranio, l' uncino acuto non deve mai essere profondato nelle parti del feto, senza essere diretto, in qualche maniera protetto, e coperto anche dal dito dell' ostetrico. Quando lo strumento è fissato, esternamente o internamente, bisogna che il pollice sostenga la sua asta, e che le dita restino solidamente applicate sui punti opposti della testa, mentre che l' altra mano esercita le convenienti trazioni sul manico. In siffatta maniera, lo strumento non può abbandonare la presa senza che l' ostetrico non se ne accorga subito. Siccome, d' altronde, le due mani operano di concerto, possono combinare esattamente i loro sforzi, e l' operazione non è più pericolosa. Non si ha più da temere quelle scappate così terribili, che solo per accidente non avvenivano, quando si aveva la temerità di tirare alla cieca sullo strumento.

(1) *Burns, principl. of. midwif., ec., p.* 43.
(2) *Guide des accouch.*, 2.ª *ediz.*, 1753, *p.* 24.
(3) *De la théor. et de la prat., t. IV, p.* 77, *tav.* 39.
(4) *Outlines of midwif., ec., p.* 302.
(5) *Principl. and pract. of midwif., p.* 171.
(6) *Introd. à la pratique des accouch., ec., t. II, p.* 212.

Quando uno degli ossi si rompe o cede, si riporta l' uncino sopra un altro più solido. Fu consigliato di portarne la punta all' innanzi dal lato dell' orbite; altri, per lo contrario, vollero che si applicasse lo strumento all' indietro per estrarre più facilmente la testa attraverso lo stretto superiore; ma è difficile stabilire regole generali in tale proposito. Bisogna seguire adunque l' uno o l' altro modo, secondo le circostanze. Se la testa si rialzasse con forza, ogniqualvolta si cessa di tirarvi sopra con un uncino fermato all' indietro, gioverebbe imitare il signor Dugès, ed applicare cioè un altro uncino all' innanzi, mentre che col primo si continua a tenere abbassata la testa, rimontare quest' ultimo, o collocarne un terzo mentre che coll' altro la si mantiene più basso che si potè farla discendere.

Per costriugere la base del cranio ad oltrepassare lo stretto superiore, s' incontrano talvolta degli ostacoli che non si giunge a superare senza molta difficoltà. Gli ossi che la formano non cedono come quelli della volta, e gli uncini non valgono meglio del forcipe a diminuirne le dimensioni. Solo impegnandola in una direzione obbliqua si giunge più di frequente ad estrarla, quando il diametro antero-posteriore non ha più di due pollici o di due pollici ed un quarto.

Forse si potrebbe usare in tali casi con vantaggio il *terebellum* del signor Dugès, che consiste in una specie di tirafondo, atto a forare gli ossi e le cartilagini, a rompere la base del cranio per renderla pieghevole, e questo ordigno può sostituire la più parte dei cefalotomi.

C. *La testa ha oltrepassato lo stretto superiore.* Comunque sia la cosa, quando la base del cranio è giunta nella cavità, si afferra la testa colle mani. Gli uncini divengono inutili, quando almeno non si voglia applicarli sul tronco, supponendo inoltre che gli uncini ottusi insinuati sotto le ascelle tornino eglino pure insufficienti.

In tale circostanza, come nei casi in cui la testa si è staccata del tutto, tre soli sono i punti del tronco che possano sopportare l' azione dell' uncino acuto, vale a dire la colonna vertebrale, lo sterno e le coste; quest' ultimo punto è non pertanto poco sicuro, ed assai di frequente si vede tutti gli archi ossei d' un lato del petto infrangersi dal fianco verso la clavicola, subitochè bisogna dare una certa forza alle trazioni. Sulla colonna vertebrale adunque si deve principalmente procurare di fermare la punta dell' uncino, e del resto seguire quella condotta stessa che si tiene quando lo si applica sulla testa.

Una sola circostanza mi sembra richiedere l' uso dell' uncino acuto sul tronco quando la pelvi si è presentata innanzi, ed è quando le membra addominali furono separate dal tronco, che esse mancano per conseguenza di mostruosità, non offrono alla mano un punto d' appoggio abbastanza solido perchè operando su queste possa estrarre il resto del corpo. Nei casi di simil fatta l' uncino dovrebbe essere collocato sul pube, sulla cresta iliaca, o meglio ancora sul sacro.

Nulla dubbiezza che gli ostetrici del secolo decimosettimo non abbiano considerevolmente abusato degli uncini: » Che il bambino presentasse testa, collo, braccia, o gambe, che fosse morto o vivo, dice De la Motte (1), uno o due giorni di travaglio erano più che bastanti perchè s' intraprendesse l' operazione. « Saviard (2) racconta che uno de' suoi maestri, servendosi dell' uncino, aveva strappato una porzione del cervello grossa come un ovo, e che il bambino dopo essere uscito si mise a gridare. Crantz (3) riferisce un fatto molto più ributtante ancora; l' ostetrico, che aveva strappato il cervello, accorgendosi che il bambino gridava, lo uccise mettendogli un piede sul collo! Ma questi atti di barbarie sono eccezioni rare che gli storici non hanno certamente mancato di aggravare prima di trasmetterceli. Peu (4) che preferiva l' uncino alle fronde ed ai tira-testa, lo usava in guisa da estrarre il feto vivo. Quindi egli persiste a sostenere, che che dica un collega che ebbe molta voga nel mondo, che l' uncino, col suo metodo, è un mezzo eccellente, *anche sul vivo*. Egli lo applicò sull' orecchio, in una donna affetta da eclampsia; il bambino visse due giorni, e la ferita era appena visibile (5). In un altro caso, la testa era inchiodata da cinque giorni; il feto, che fu non pertanto estratto vivo, non morì che al nono giorno (6). Dionis (7) parla quasi nello stesso tenore, in circostanza d' una gran signora di Versaglia, presso la quale Mauriceau fu soppiantato da un altro Dionis, il quale appose l' uncino sull' occipite ed estrasse un feto vivo al cospetto del celebre ostetrico stesso. Risulta dunque che, bene applicati sulla testa, gli uncini non erano così micidiali come generalmente si crede, e che essi dovevano riuscire di molto ajuto prima che si inventasse il forcipe.

§. III.

Cefalotrizia.

Il sig. A. Baudelocque fece fabbricare un forcipe che ha per iscopo di vincere tutte le difficoltà relative al volume della testa, di rendere superflui tutti i foracranii e la più parte degli uncini acuti. Le cucchiaja di questo forcipe non hanno finestra e sono poco curve. Quando sono avvicinate, possono traversare uno stretto che non abbia più di quindice linee nel suo minore diametro. I manichi dello strumento sono traversati da una vite che permette di accostarli con tanta forza che la testa del feto viene con somma facilità ridotta a quel volume che si vuole, senza far incorrere alcun rischio alla donna. Questo strumento mi sembra ingegnoso. Si trova già alcun che di analogo in un frangipietra di Lecat (8), e nell' opera di Assalini (9) sui varii stru-

(1) *Traité complet des accouch., ec., p.* 322.
(2) *Recueil d' observ. chirurg., p.* 364, *oss.* 84.
(3) *V. Swieten, Aphor. de chir., t. VII, p.* 299.
(4) *La pratique des accouch., ec., p.* 348.
(5) *Ivi, p.* 347.

(6) *Ivi, p.* 261.
(7) *Traité gen. des accouch., ec., p.* 275.
(8) *Recueil de pièces relat. à l' opérat. de la pierre, ec., in* 8.°, 1752, *tav.* 4, *f.* 3.
(9) *Journal gén., t. XXXVIII, p.* 424.

menti di ostetricia. Delpech (1) ne rivendicò pure l'idea in suo favore. Si trova eziandio, in una tesi del signor Ordinaire (2), la descrizione d'un forcipe tanagliato a cucchiajo pieno, cesellato, adoperato dal signor Cliet di Lione, e tendente al medesimo scopo. Osiander (3) parla parimenti d'un forcipe col mezzo del quale si può facilmente ridurre la testa di un pollice ed anche più. Il signor Bodarous (4) dice che il signor Colombe ne aveva imaginato uno simile nel 1828, il quale avrebbe d'altronde il vantaggio di poter sostituire il forcipe ordinario nella pratica. Finalmente, per quanto si dice, già da parecchi anni in Inghilterra il signor Holme (5) sostituisce il craniotomo forcipe, o il forcipe compressore di Haigthon o del signor Davis, con un forcipe quasi in tutto simile a quello del signor Baudelocque. Non credo tuttavia che nessuno abbia proposto lo schiacciamento della testa del feto morto così esattamente come il sig. Baudelocque. Questo istrumento, che il signor Champion (6) chiama cefalotribo, era del peso enorme di otto libbre, e di una lunghezza spaventevole; ma il sig. Gourdon (7) ne accorciò uno dei rami, ne inchinò vantaggiosamente la vite e ne ridusse il peso a sei libbre. Giova sperare che si troverà modo di ridurlo ancora più, e che il suo uso finirà col divenire più comodo. L'autore (8) che se ne era servito in tre donne differenti fino dall'anno 1832, lo pose di nuovo in uso nel principio del 1834 (9), senza che alcuna delle malate sia soggiaciuta; ed un ostetrico conoscente del signor Champion (10) non fu meno fortunato nel tentativo che ei ne fece. In tale proposito, mi resta un dubbio che sono in dovere di partecipare al lettore. Non era forse possibile di estrarre il bambino senza schiacciargli la testa in alcuno di questi casi, e v'aveva poi assoluta certezza della morte del feto in tutte le donne?

Frattanto, il cefalotribo diverrà un soccorso prezioso in tocologia, purchè non lo si applichi senza essersi assicurati prima e certamente che il feto è morto. Benchè destinato a schiacciare la testa, questo strumento potrebbe essere applicato eziandio col medesimo scopo sulla pelvi del bambino. Esso deve bastare per tutti i casi in cui la sinfisiotomia sarebbe indicata, o in quelli che il parto prematuro avrebbe potuto condurre a buon fine. Esso terrà luogo parimenti dell'operazione cesarea, finchè i diametri minori del bacino non saranno ridotti a meno di due pollici; oltre questo limite, dubito che non si possa aspettarne alcun giovamento, e che il suo uso sia realmente meno pericoloso della gastroisterotomia o dell'embriotomia propriamente detta.

È duopo concedere altresì che delle forti pinzette afferrano gli ossi quando il cranio è aperto ancora più validamente di tutti i forcipi fino adesso imaginati. Il signor Meigs (11), chiamato presso una donna il cui stretto superiore offriva due pollici soli, riuscì a bene forando il cranio e servendosi d'una pinzetta curva come strumento di estrazione.

§. IV.

Testa rimasta sola nelle vie genitali.

La testa rimane talvolta sola nel bacino quasi sempre perchè si era posta in viziose relazioni nello stretto superiore, o perchè l'ostetrico disadatto non seppe disimpegnarnela a tempo. In tale circostanza, subitochè ebbe luogo lo staccamento, la testa diviene in certa maniera mobile nella matrice che la riconduce prontamente nella migliore direzione possibile. Poche contrazioni bastano dopo ad estruderla, ed i soccorsi dell'arte sono più di frequente inutili. Altre volte, lo staccamento del tronco accade perchè il feto, morto da lunga pezza, si trova già presso a cadere putrefatto. Per poco che si aspetti allora, il cervello si avvizzisce; gli ossi del cranio diventano mobilissimi, possono incrocicchiarsi, e, benchè il bacino sulle prime fosse troppo ristretto, la testa finisce tuttavia coll'uscire spontaneamente. È anzi su questi risultamenti e sulle disgrazie che più d'una volta furono la conseguenza di operazioni inconvenienti usate collo scopo di affrettare il compimento del parto, che si fondano i chirurghi inglesi superiormente citati, per suggerire di abbandonare all'organismo la cura di porlo a fine; ma, siccome il travaglio ha già durato troppo; siccome sarebbe mestieri, in certi casi, aspettare ancora parecchi giorni; siccome l'irritazione estrema dell'utero deve farne temere l'infiammazione, e siccome la donna può soggiacere di sfinimento prima d'essersi intieramente sgravata, così sarebbe imprudente e poco razionale non prestarle soccorso. La celerità con cui bisogna operare non deve tuttavia essere inconsiderata, dice Desormeaux. Vi sono dei casi nei quali giova indugiare. Le forze possono aver bisogno d'essere rialzate da qualche alimento, da un poco di vino e da altri corroboranti. I bagni, gli antiflogistici ed altri analoghi espedienti possono essere necessarii innanzi tutto, per una flemmasia incipiente della matrice o del peritoneo. D'altronde, se gli stretti non sono troppo accorciati, può darsi che la matrice compia da sè sola l'operazione. Barbaut (12), che ne riferisce un esempio, e che ne deduce due altri dalla pratica di Puzos e di Destremeau, osserva tuttavia che non si deve confidare troppo in questa fortuna.

Quando la mano deve bastare, vale a dire quando la testa è poco voluminosa o non ha duopo che d'essere meglio diretta per scendere, si procura di afferrare la mascella inferiore. Dopo aver ricondotto il diametro occipito-mentale nella direzione degli assi pelvici, si esercitano sulla mascella delle trazioni che si praticano, per quanto si può, di concerto cogli

(1) *Revue méd.; Compte rendu de l'Instit.*
(2) *Strasb.*, 2 *agosto* 1826.
(3) *Ivi.*
(4) *Tesi, n.°* 224; *Parigi*, 1830.
(5) *Ryan, Manual of midwif., ec., p.* 608.
(6) *François, tesi, n.°* 71; *Parigi*, 1832.
(7) *Tesi, e Journaux de méd.*, 1833.
(8) *Ivi, e Thévenin, tesi, n.°* 180; *Parigi*, 1832.
(9) *Gaz. méd. de Paris*, 1834.
(10) *Dumont, tesi, n.°* 25, 1832.
(11) *Baltimore, Med. and surg. journal, vol. II, p.* 29, 34.
(12) *Cours d'accouch., t. II, p.* 43.

sforzi della matrice e della donna. Quando la testa è rimasta sola nell'utero, Celso (1) consiglia che un uomo vigoroso e destro la spinga verso l'orifizio colle due mani applicate sull'ipogastrio, mentre che il chirurgo tira coll'uncino.

Dopo la mano, il forcipe è lo strumento migliore e meno dannoso in siffatta circostanza; ma non si può sempre applicarlo quando la testa si trova ancora allo stretto superiore. Altre volte il suo uso non impedisce di dover ricorrere alla craniotomia o anche agli uncini acuti. Furono proposti, è ben vero, per evitare questi ultimi, dei tirateste di molte specie differenti, ma non ve n'ha alcuno che possa sostituirli. La doppia croce di Bacquié (2), la lieva di Levret (3), il basiocester di Metzler, la fronda di Mauriceau (4), bella invenzione di applicazione impossibile, dice Dionis (5); il T di Stein; i lacci d'Amand (6), di Rhases, o di Smellie (7); la cuffia imaginata da Desormeaux padre, il forcipe a tre rami di Levret, ed il piccolo bastone di legno nel mezzo del quale si ferma un laccio, oppure di ferro, e che si pone all'estremità d'uno stelo metallico, in guisa che, paralello a questo stelo mentre lo s'introduce, possa mettersi trasversalmente quando è giunto nell'interno del cranio, istrumento di cui si attribuì l'onore a Danavia oppure ad Assalini, e che parecchi altri ostetrici hanno troppo vantato, non vengono, ai nostri giorni, adoperati da nessuno. L'uncino, inscrito nei dintorni del foro occipitale, sulla mascella superiore o in qualunque altro punto solido, mentre che si sostiene il punto opposto della testa, è, in tal circostanza, come in altri casi, l'ultima risorsa. Frattanto esso costituisce il solo tiratesta realmente efficace, ogniqualvolta la mano, il forcipe ordinario, il forcipe a dente di lupo, il forcipe tiratesta a tre rami, gli uncini forcipe, o il forcipe del signor A. Baudelocque, tornano inutili o insufficienti. Del resto, ripeterò ciò che già dissi seguendo il signor Champion, in circostanza del forcipe: è duopo, prima di qualunque tentativo, esaminare se la testa è trattenuta dalla matrice o dal bacino. Se essa non esce solamente perchè l'utero è inerte, la mano basta e deve essere introdotta senza esitazione. Quando le contrazioni spasmodiche o uno stringimento troppo valido del collo uterino la soffermano, bisogna aspettare, quando non sieno insorti sinistri accidenti, ed usare i rilassanti, i bagni, gli oppiati, prima di ricorrere ai mezzi meccanici. Il forcipe o gli uncini sono rigorosamente necessarii, per lo contrario, quando v'ha ristrettezza del bacino.

(1) *Lib. 7, cap. 29.* — *Ninnin, t. II, p.* 365.
(2) *Acad. de chir., t. IV, p.* 66.
(3) *Art des accouch., ec., p.* 342.
(4) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 251; *o Dionis, p.* 376.
(5) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 266.

CAPITOLO III.

Fenomeni naturali che succedono all'uscita del feto.

SEZIONE I.

Della uscita delle secondine (4.° tempo del travaglio).

La placenta e le membrane, dopo il parto, portano il nome di *secondine*, e la loro estrusione, la loro uscita, la loro estrazione costituiscono il quarto tempo del travaglio (*délivrance*). Come il parto, l'uscita delle secondine è una funzione naturale; come il parto parimenti, questa funzione può essere *semplice* o *complicata*, o se meglio si vuole, *naturale* o *contronatura*, *spontanea* o *artifiziale*.

ARTICOLO I.

Uscita delle secondine naturale.

Tutti i fenomeni dell'uscita delle secondine semplice si riferiscono: 1.° al distacco della placenta; 2.° all'estrusione di questo corpo dagli organi genitali.

§. I.

Meccanismo.

Primo tempo. — L'uovo si stacca nel corso del travaglio, e singolarmente alla fine, quando le acque sono scolate. Formando in certa maniera un corpo inerte, esso deve necessariamente perdere le sue aderenze sotto i moti alternativi di ristringimento e di dilatazione dell'utero, a meno che, tuttavia, il parto non sia così pronto da non richiedere veruno sforzo per parte dell'organismo, o non v'abbiano aderenze contro natura.

La cagione di questo distacco è riposta nelle contrazioni della matrice tutta intiera, e non già solamente nel muscolo orbicolare che Ruischio credeva di avere scoperto. Talora questo distacco si effettua in modo che la superficie fetale dell'uovo si viene a presentare la prima alla vulva, e che il sangue, fluido o aggrumato, si raccoglie dietro la superficie spongiosa della placenta, come in una specie di imbuto (8). Quando il distacco si compie gradatamente dal centro alla circonferenza, oppure quando esso incomincia da un punto del contorno della placenta, se gli involucri resistono ulteriormente, la sua superficie liscia o interna diviene esterna; ed il sangue, come trattenuto al di fuori degli annessi, non isfugge che dopo l'uscita delle secondine, delle quali accresce talvolta straordinariamente il volume.

In altri casi, staccandosi, la placenta si avvolge in

(6) *Burton, p.* 357; *e nelle Nouv. obs. sur les accouch., p.* 235, *di Armand.*
(7) *De la théorie et de la pratique des accouch., ec., p.* 41, 64.
(8) *Leroux, Observat. sur les pertes de sang, ec., p.* 39.

forma di cilindro o di cialdone. Allora essa presentasi colla sua faccia uterina o col suo margine ai differenti passaggi. Il sangue, non essendo più trattenuto, scola all' esterno in proporzione che è versato nella cavità uterina, e per l' ordinario cessa di fluire subito che è uscita la secondina.

Secondo tempo. — Staccata che siasi, la placenta appoggia sul collo uterino, si impegna nell' orifizio, che ne risente molestia, e la matrice, irritata dalla sua presenza, si ristringe sempre più, si contrae e la costringe ben presto a passare nella vagina. Dove giunta, la placenta non tarda ad eccitare una sensazione di impedimento, di tenesmo, di pondi, la quale sollecita di nuovo le contrazioni dell' utero, e mette in moto gli sforzi muscolari. Il diaframma ed i muscoli del bassoventre reagiscono sui visceri addominali, come per estrudere il feto, e la placenta oltrepassa lo stretto inferiore.

Alcuni pratici, Desormeaux fra gli altri, dividono questo periodo di estrusione in due tempi. È vero che le secondine hanno talvolta bisogno di una dilatazione del collo uterino considerevole abbastanza perchè se ne costituisca un tempo particolare, e che esse possono restare poi nella vagina cotanto tempo che la loro uscita definitiva formi realmente un periodo distinto; ma siccome questi due tempi non sono sempre così bene separati, mi parve che si potesse confonderli senza inconveniente. Del resto, in tal caso si tratta più d' elezione che di necessità.

Se il travaglio durò lunga pezza, se la donna è robusta, se i soccorsi dell' arte furono messi in opera per estrarre il bambino, se la matrice gode di molta energia, la placenta cade nella vagina e si presenta alla vulva quasi subito dopo il parto. Nei casi opposti, l'uscita delle secondine si farebbe talvolta aspettare mezz' ora, una o più ore, o anche varii giorni. Tale differenza si spiega con facilità: nel primo caso, l'ovo, staccato da lungo tempo, discende tutto intiero col feto; la matrice, contraendosi con forza in proporzione che si vôta, si sbarazza simultaneamente e delle secondine e del bambino; nel secondo, la prontezza del parto fa sì che l' utero non abbia avuto tempo di rompere le aderenze dell' ovo, o di restringersi sufficientemente. Finchè la cavità dell' organo gestatore sia così ristretta che le secondine la riempiano del tutto, la placenta potrà tenersi al di sopra dell' orifizio. Quando il bambino ha traversato il collo uterino, purchè la placenta sia staccata e spinta dalla matrice, nulla potrà impedirle di scendere; ma se l' orifizio si chiude prima che il corpo dell' organo non sia ridotto in pari proporzione, le secondine restano come imprigionate nella cavità uterina, e possono non uscire che dopo trascorso uno spazio di tempo considerevole, benchè abbiano perduto fino dal principio tutte le loro aderenze.

§. II.

Cure richieste dall' uscita semplice delle secondine.

Benchè l' organismo basti ordinariamente a sè medesimo per estrudere la placenta quando è discesa nella cavità della pelvi, si osservano tuttavia alcuni casi nei quali essa vi rimarrebbe per tempo indefinito, se l' arte non accorresse a favorirne l' uscita. È anzi a cagione di codeste lentezze, e per abbreviare la noja, le inquietudini della donna, che l' uscita delle secondine naturale o semplice non viene quasi mai abbandonata del tutto agli sforzi della natura. Peu (1), Deventer (2), vogliono appena che si aspetti mezz' ora. Secondo questi pratici, se non si opera immediatamente, il collo uterino si ristringe, può trattenere le secondine, ed insorgono per questa cagione accidenti di varia gravezza.

A. *Esposizione delle dottrine.* Kerckring (3) è di parere contrario, e Ruischio (4) afferma che in cinquanta anni di pratica egli non insinuò una sola volta la mano nella matrice per questo motivo. Hamilton (5) dice che la mano insinuata nell' utero per compiere lo sgravamento non torna utile una volta in più centinaja, che essa è estremamente pericolosa, e che non si deve usarla fuorchè nei casi di urgente necessità. Laonde sorsero due dottrine che ebbero in tutti i tempi ed hanno ancora antagonisti ed avversarii. Ippocrate (6) credeva seguire la prima, servendosi del peso del feto per distaccare ed estrarre le secondine. Mauriceau (7) e Dionis (8) non potevano dispensarsi di adattarvisi, quando consigliano di portare le secondine ed il feto presso al fuoco prima di recidere il cordone. Celso (9) era più impaziente ancora, poichè come Bauino (10), Bruhier d' Ablaincourt (11), Le Bas (12) hanno raccomandato poi, indica di non lasciare nulla nella matrice e d' insinuarvi la mano per estrarne fino i più piccioli grumi. Mentre che un assistente tiene il feto, dice Celso (13), il chirurgo tira dolcemente il cordone colla mano sinistra, e lo segue colla mano destra fino alle secondine, che va staccando poco a poco per estrarle coi grumi, ec. Burton (14) pretende che questa maniera di operare sia utile non solamente per estrarre le secondine, ma bensì anche per calmare i morsi uterini e permettere ai grumi di uscire dai seni uterini. Insegnata anche da Chapman (15) e da Manningham (16), la pratica di Celso, che Kachler (17) difendeva un tempo contro Ruischio, trovò ai nostri giorni un partigiano distinto nel sig.

(1) *Pratique des accouch., ec., p.* 704.
(2) *Observ. sur le Manuel des accouch., p.* 115.
(3) *Tesi di Haller, t. II; o Spec. anat., l. C, osserv.* 36, *p.* 78.
(4) *Ivi, t. II, p.* 82.
(5) *Outlines of midwif., ec., p.* 217.
(6) *De superfet., c.* 3; o *V. Swieten, tomo VII, p.* 399.
(7) *Malad. des femmes gross., ec., p.* 392, 221.
(8) *Traité gén. des accouch., ec., p.* 119, 219.
(9) *De re medica, lib.* 7, *cap.* 29.
(10) *Deventer., Obs. sur la man. des acc., p.* 162.
(11) *Ivi, p.* 161.
(12) *L' art d' accoucher, ec., p.* 72.
(13) *Lib.* 7, *cap.* 29; *Ninnin, t. II, p.* 366.
(14) *Nouv. système des accouch., ec., p.* 510.
(15) *Denman, Introd. à la pratique, ec., tomo II, p.* 381.
(16) *Artis obstetr., ec., trad. di Bohemer, in* 4.°, 1746.
(17) *Tesi di Haller, t. II.*

Jackson (1), il quale non vuole neppure che si esercitino trazioni sul cordone, e preferisce l' introduzione della mano a qualunque altra specie di mezzi.

Levret, Smellie, Baudelocque raccomandano, per lo contrario, di non operare prima che la placenta sia intieramente staccata e si presenti da sè medesima all' orifizio uterino. Portal (2) sosteneva già che val meglio aspettare che di andare troppo presto in traccia delle secondine, e staccarle come una scorza d' arancio, impercioechè » se anche ne rimanesse qualche porzione, non si dovrebbe spaventarsene. « Andare in cerca della placenta senza necessità, dice Puzos, è lo stesso che si andasse ad afferrare il feto subito che il collo uterino è dilatato. Denman (3) ritira la placenta dalla vagina solo dopo trascorsa un' ora, e Lemoine (4) segue del tutto il parere di Puzos. Più recentemente si vide Weissemborn (5), ancora combattuto da Starck (6), ritornare all' opinione di Ruischio, affermare che non si deve mai soccorrere all' uscita delle secondine, e che gli ajuti dell'arte nuocono ed a nulla servono. Mursinna (7), allievo di Henckel, finì col pensare nello stesso modo; e Wigand (8) si è parimenti avvicinato a questa dottrina, siccome pure il sig. Chauchat (9). Il signor Buret (10) non vuole neppure che si tiri sul cordone. Il signor Kuestner (11) pretende, per lo contrario, come Mauriceau, che la placenta debba uscire prima della sezione del funicolo, e dice aver tenuto questa condotta 1800 volte senza accidenti, mentre che coll' altro metodo si perdettero 69 donne in 429. Finalmente, il signor Ingleby (12) che insorse pure contro lo sgravamento troppo pronto, vuole che si aspetti, e che, in tutti i casi, si resti una o due ore presso la puerpera, per timore che un' emorragia non divenga fatale prima che il medico possa tornare, come ei ne cita quattro osservazioni.

B. *Estimazione.* Queste due dottrine, prese letteralmente, sembranmi egualmente difettose. La condotta degli antichi, seguita senza eccezione in tutti i casi, sarebbe talvolta pericolosa, non si può dubitarne; ma sono indotto a credere che ai nostri giorni si sia caduti nell' estremo opposto. Cercando di accostarsi quanto è possibile alla natura, troppo si si allontanò dallo scopo cui l' ostetrico si deve proporre.

D' altronde, se lice operare subito che la placenta è staccata, non so perchè l' estrazione delle secondine debba essere così di frequente diferita. Eccettuati pochi casi, questo distacco è già compiuto prima che esca il bambino. Stento a comprendere perfino come la matrice potrebbe ridursi al quarto o al quinto del suo volume, senza distruggere i sottili filamenti che la univano all' ovo. La più parte dei fatti invocati per dimostrare che le aderenze della placenta persistono dopo il parto non sono molto conchiudenti, e non mi sembra che sieno stati sempre esattamente interpretati.

Ben so che le trazioni intempestive esercitate sul cordone hanno talvolta prodotto l' arrovesciamento dell'utero; ma innanzi tutto, questo accidente è raro estremamente, e poi non prova che l'unione delle secondine siasi conservata. Se così fatte trazioni vengono praticate quando la matrice è ancora cedevole e non contratta, v' abbia aderenza o no, determinano la donna a spingere, e quindi l' inversione uterina è un fenomeno affatto naturale. Spesso si tirò a segno da rompere il cordone, da cagionare dolori, stirature alla puerpera, senza che la placenta scendesse minimamente, è ben vero; ma senza nulla accordare a quelle pretese creste uterine di cui in altri tempi si parlò tanto, la matrice si ristringe poi sempre in modo regolare sulle secondine? non si adatta dessa in certa maniera, per lo contrario, sui varii bernoccoli della placenta, a segno da rendere l' estrazione assai difficile? Quelle contrazioni ineguali, che si ammettono appena nella scuola di Baudelocque e che ho il convincimento di avere più volte osservate, sono al presente ammesse da moltissimi pratici stranieri. Il signor Ingleby (13), che le ha riscontrate, invoca inoltre la testimonianza di Douglas, Denman, Chapman (14), Moss, Holt (15); poi quella di Gooch, di Kinder-Wood, e ne riferisce cinque osservazioni (16).

E poi, si ha la certezza che allora le trazioni sieno state eseguite nella miglior possibile direzione, ed al solo grado conveniente? Non furono più di frequente attribuiti alle aderenze della placenta i falli dell' ostetrico?

Parecchie volte vidi nel mio anfiteatro gli allievi tralasciare le trazioni sul cordone, rimanendo convinti che la placenta non fosse ancora staccata, mentre bastavami di tirare un poco più metodicamente che essi non facevano per terminare lo sgravamento sull' istante e senza difficoltà, in loro presenza.

In una donna che aveva partorito nello spedale della scuola di Medicina, e che pativa una perdita, le trazioni erano state così violente da rompere il cordone. Insinuai la mano nella matrice, e non trovai aderenza di sorta alcuna.

Chiamato nella strada della Montagna a santa Genevieffa, presso una signora che aveva partorito da sei ore, appresi che eransi fatti tutti i tentativi imaginabili per estrarle la secondina. Il medico aveva domandato ajuto solamente perchè era persuaso che la mano dovesse essere introdotta nell' utero per distruggere le aderenze della placenta. Egli rinnovò i suoi tentativi in mia presenza, e ben presto m'accorsi che sarebbero tornati inefficaci. Afferrai allora il

(1) *Bibl. méd.*, 1828, *t. IV*, *p.* 412.
(2) *Pratique des accouc.*, ec., *p.* 6-11.
(3) *Introd. à la pratique*, ec., *t. II*, *p.* 395.
(4) *Burton*, *Nouv. système des accouchemens*, ec., *p.* 198.
(5) *Journal général de médecine*, ec., *t. I*, *p.* 34.
(6) *Ivi*, *p.* 346.
(7) *Ivi*, *p.* 348.
(8) *Ivi.*
(9) *Tesi*, *Mompellieri.*
(10) *Tesi*, *n.°* 102; *Parigi*, 1824.
(11) *The Lancet*, 1829, *vol. II*, *p.* 230.
(12) *Uterin hemmorhag.*, ec. *Lond.*, 1832, *p.* 9.
(13) *On uterin hemmorh.*, ec., *p.* 187.
(14) *Improvement of midwif.*, ec., 1739, *p.* 192.
(15) *Lond. med. Gaz.*, *giugno e luglio* 1830.
(16) *Opera citata*, *p.* 194.

cordone, e non mi fu necessario alcuno sforzo straordinario per estrarre le secondine.

Ebbi da vedere così di frequente di questi casi di supposte aderenze, ho già introdotto la mano tante volte nella cavità uterina coll' intenzione di distruggere quelle che mi erano state indicate, e che infatti non esistevano; d'altronde si stenta tanto col ragionamento ad ammetterle, che uon esito a considerarle rarissime. Come concepire, invero, che esse possano cedere così facilmente alle deboli contrazioni che si manifestano dopo l' uscita del feto, se avevano potuto resistere ai violenti sforzi della fine del travaglio?

Adunque sono di avviso che se non è prudente sgravare la donna subito dopo il parto, prima anche di recidere il cordone come prescrive Mesnard, il quale vuole che la mano vada in traccia della placenta nella matrice anzichè tirare sull' ombellico, si debba indagare un' altra ragione invece di quella del non effettuato distacco della placenta; e credo che le contrazioni uterine abbiano assai più per iscopo e per effetto di spingere gradatamente questo corpo verso il collo uterino o nella vagina, anzichè romperne i mezzi di unione; che non sia quindi indispensabile che la donna soffra coliche o stirature nei lombi perchè l' ostetrico la sgravi, e che v' abbiano inconvenienti nel non operare subito che il momento opportuno si presenta.

Preoccupato ancora dalle idee generali su questo proposito nel 1823, io aspettava, per esercitare delle trazioni, che le coliche uterine si manifestassero, e mi fermava alla minima resistenza. Perciò fui costretto, nel breve corso di sei mesi, di aspettare una volta dieci ore; un' altra volta, ventiquattro; una terza, trentasei, ed una quarta, quarant' otto, prima che si compisse l' estrusione delle secondine, ed inoltre in quest' ultimo caso, mi fu giuocoforza andare in traccia della placenta colla mano. Dopo quel tempo, non m' accadde mai di aspettare più di un' ora. Mi basta che la matrice sia contratta e si indurisca, quand' anche la donna non risenta dolori nè stirature, e fiuo ad ora non ebbi che a lodarmi di tale condotta. Il significato della teorica di Weissemborn se ne avvicina d' altronde assai più che non si crederebbe a primo aspetto. Se, in più di ottocento parti effettuatisi sotto i suoi occhi in cinque anni, alla Carità di Berlino, egli non osservò mai inconvenienti, non si può attribuirlo ad alcun metodo speziale, avvegnacchè egli non soccorre mai all' uscita delle secondine, per quanto dice, eccettuato: 1.° quando la placenta è totalmente staccata; 2.° quando questo corpo non è staccato che in parte, ed havvi una perdita abbondante; 3.° nei casi di inserzione della placenta sul collo uterino: condizioni che sono parimenti quelle raccomandate generalmente in Francia ed in Italia.

§. III.

Maniera di operare.

Quindi, dopo avere prodigato al bambino le prime cure, si ritorna alla madre, e se la mano applicata sull' ipogastrio riconosce che la matrice si contrae con sufficiente forza, si favorisce l' uscita delle secondine. Quando il globo uterino non si forma, si deve aspettare, o mettere in uso i mezzi indicati contro l' inerzia. Gli altri casi appartengono all' uscita delle secondine complicata, e ne parleremo più sotto.

Si afferra il cordone colla mano destra, attorcigliandolo sulla radice del medio e dell' anulare, per ricondurlo fra il pollice e l' indice; oppure lo si prende semplicemente con tutta la mano dopo averlo iuvolto in un pannolino, e sempre più da vicino che si può alla vulva; si fa scorrere in seguito due o tre dita della mano sinistra nella vagina, passando sotto la sinfisi dei pube fino all' orifizio della matrice o fino alla radice dello stelo ombellicale. Siccome le dita devono formare una grondaja o una specie di carrucola di rimando, preferisco adoperarne tre che due. Nel primo caso, il medio, formando il fondo del canaletto, fa sì che l' indice e l' anulare impediscano al cordone di scivolare a destra o a sinistra. Quando s' introducono due sole dita, il cordone giunge quasi sempre a separarle, ed allora si otterrebbe lo stesso vantaggio nel collocarle trasversalmente nella parte superiore della vulva, come praticano alcuni.

Il mezzo di ottenere tutto il profitto possibile dalle dita consiste nel far penetrare la loro estremità fino alla superficie fetale della placenta, si trovasse dessa anche oltre l' orifizio uterino, e di servirsene come d' una lieva di primo genere. Il loro dorso appoggia contro l' apice dell' arco del pube. Mentre che l' altra mano tira nell' asse dello stretto inferiore, le dita appoggiano sulla radice del cordone, poi, con una specie di movimento di bilico, che loro imprime l' elevazione graduata del pugno, esse estraggono la placenta da alto in basso e dall' innanzi all' indietro, verso là punta del sacro, nell' asse dello stretto superiore.

Questo tempo dell' operazione è quello che merita più precauzione, perchè è il più importante e quello che più difficilmente si arriva ad eseguire bene. La matrice è talvolta così piegata all' innanzi, che, se le dita non spingono il cordone quasi direttamente all' indietro, la placenta resta immobile. Altre volte bisogna dirigerle un poco a sinistra o a destra, perchè il collo uterino è in vario modo deviato lateralmente. L' asse della matrice offre d' altronde mille gradazioni che bisognerebbe poter comprendere, e che la pratica sola apprende a riconoscere. Da ciò deriva appunto che un' uscita delle secondine considerata impossibile da un tal ostetrico riuscirà spesso semplicissima per un altro, e che questa operazione, in apparenza così facile e di così lieve importauza, merita tuttavia la più diligente attenzione quando si voglia eseguirla bene. Se la carrucola di rimando non è convenientemente situata; se la lieva raffigurata dalle dita non è bene collocata o non opera metodicamente, le secondine, trattenute dal margine superiore dei pube o dalla faccia posteriore della sinfisi, non discenderebbero. Tutto lo sforzo si concentrerebbe sulla radice del cordone, che non mancherebbe di rompersi, o sopra un punto dell' orifizio uterino, che si trova allora cangiato in carrucola di rimando; quindi quelle stirature, quei do-

lori che suscitano l'idea di aderenze contro natura. Il signor Colombe (1) s'inganna evidentemente quando afferma che le dita di una mano collocate traversalmente sul cordone al dinanzi della vulva, formano una carrucola di rimando sufficiente per mettere questo stelo in relazione cogli assi del bacino mentre che si tira coll' altra mano.

Comunque sia, quando la placenta è giunta nella vagina, le dita della mano sinistra devono stare nello stesso luogo che per lo innanzi occupavano, ma solamente per favorire l' uscita degli annessi che potrebbero non aver ancora oltrepassato il collo uterino, e formare una specie di piano inclinato, sulla faccia inferiore del quale scorrono tutte le secondine, mentre che la mano destra continua a tirarle nell' asse dello stretto perineale. In siffatta maniera, si può alzare fortemente la mano che tiene il cordone, senza timore di trovare impedimento nell' apice dell' arco dei pube, e si evita d' essere trattenuti dalla faccia inferiore del perineo; inconveniente frequentissimo quando si tira piuttosto nell' asse dello stretto propriamente detto che in quello della vulva.

Dal momento in cui la placenta si presenta alla vulva, si colloca la mano sinistra al disotto, trasversalmente ed in supinazione, per sostenerla. La mano destra, volta in pronazione, la comprende coll' apice delle cinque dita, e la avvolge quattro o cinque volte, tirandola con moderazione e lentezza. Trascurando questi movimenti di rotazione, le membrane potrebbero separarsi dalla placenta e restare negli organi della donna, mentre che torte così esse ammassansi, piegansi in corda e più facilmente vengono estratte.

Mentre si eseguiscono questi varii atti operativi, la matrice di rado manca di contrarsi con varia forza, e sembra, in tal guisa, venire in soccorso dell'ostetrico. La donna medesima è per l' ordinario indotta a darsi a qualche sforzo subito che le secondine sono scese in vagina. Tali sforzi basterebbero, a stretto rigore, per compiere lo sgravamento, se avessero sempre luogo; ma, in fondo, sono poco necessarii, e possono spesso tornare dannosi. Solo indirettamente essi favoriscono l' estrusione della placente, mentre immediatamente possono produrre la discesa o l' arrovesciamento dell' utero. Per conseguenza si deve impegnare la donna a moderarli piuttosto che a farli valere. Sarebbe non solamente inutile o ridicolo, ma anche talvolta molto pericoloso il darle degli sternutatorii come Guido da Cauliaco (2) consiglia dietro la scorta degli Arabi, di raccomandarle di soffiare in una bottiglia o nelle proprie mani, sopra un grano di sale (3), per affrettare l' uscita delle secondine. Se mai questi mezzi hanno qualche effetto, lo producono semplicemente determinando delle scosse o pegli sforzi che poc'anzi io biasimava.

Le trazioni necessarie in questa operazione non hanno duopo di essere portate a segno tale da rompere il cordone. Se la placenta resiste, si deve indagarne la causa nella direzione dell' orifizio o nel suo stringimento, aspettare o tirare in un altro verso, ed essere convinti che la forza non è mai necessaria per trionfare di simili ostacoli.

Si raccomanda di esaminare le secondine dopo averle estratte, per assicurarsi che non ne resti qualche porzione negli organi genitali. Giova seguire questo consiglio, certamente, quando lo sgravamento offrì qualche difficoltà o alcun che di speziale, ma, negli altri casi, sarebbe una puerilità il perdervisi, tanto più che ammettendo pure che fosse rimasta qualche particella di placenta o dei lembi di membrane, non vi sarebbe ragione per ciò di andarle a cercare colla mano, quando almeno non ve ne fosse una certa massa. Puzos (4), che consigliava in principio d' introdurre la mano nella matrice alla più lieve difficoltà, onde abituarsi a sgravare le donne senza rischio, biasima non pertanto Mauriceau (5) di aver detto, nel 1712 (p. 248) di estrarre la placenta subitochè il bambino è uscito, per timore che la matrice non si chiuda, siccome pure Clément (6), il quale faceva lo stesso, ma solamente perchè voleva mostrare il bambino agli assistenti, e gli stava a cuore di non abbandonare la donna prima di averla intieramente sgravata. Se restano alcuni pezzi di placenta, usciranno da sè stessi, dice il medesimo autore (7). Se insorgessero accidenti, dipenderebbero dall' infiammazione piuttosto che dalle porzioni della placenta lasciate nella matrice.

Articolo II.

Uscita delle secondine complicata.

L' inerzia, l' emorragia, le convulsioni, le sincopi, la rottura del cordone, le aderenze contro natura, l' insaccamento della placenta, il suo volume eccessivo, lo stringimento spasmodico dell' utero, sono altrettanti accidenti che complicano talvolta l' uscita delle secondine, e richiedono che se ne affretti o se ne indugi il termine.

Del resto, ripeteremo per l' uscita delle secondine complicata ciò che dicemmo del parto difficile. Le sue proporzioni coll' uscita delle secondine semplice variano in certa maniera secondo ciascun ostetrico. Smellie (8) crede che la s' incontri una sola volta in 50 o 100. Il signor Merriman (9) dice di averla incontrata una volta in 77 nella pratica dei poveri, ed una volta solamente in 300 nella sua pratica particolare.

§. I.

Inerzia.

L' inerzia dell' utero dopo il parto si osserva più particolarmente nelle donne languenti, sfinite da

(1) *Tesi di Concorso, p.* 10, 14 *maggio* 1834.
(2) *Grande Chirurg., ec., p.* 593; *Roano*, 1549.
(3) *Guillemeau, OEuvres compl., p.* 306.
(4) *Traité des accouch., ec., p.* 150.
(5) *Ivi, in* 4.°, *p.* 151.

(6) *Ivi, p.* 152.
(7) *Ivi, p.* 154.
(8) *De la théorie et de la pratique des accouch., ec., t. I, p.* 249.
(9) *Synops. on difficult parturit., ec., p.* 156.

un' emorragia o dalla pena d'un lungo travaglio. La s' incontra eziandio in conseguenza dei parti troppo pronti, ed in questi differenti casi essa richiede particolari attenzioni. Il suo rimedio consiste talvolta in un poco di buon vino; tal altra in qualche alimento leggero ed analettico, in certi casi nel riposo; ma giova sempre eccitare la matrice attraverso l'ipogastrio, soffregarla, premerla coll'apice delle dita, comprimerla perfino con qualche forza, alternativamente da alto in basso, da un lato all' altro e dall' innanzi all'indietro, come per *stropicciarla*, onde costringerla a contrarsi. Il titillamento del collo uterino prescritto da Levret (1) è un mezzo da tentarsi. De la Tourette (2) vuole che si introduca il dito nell'ano, e si loda principalmente delle trazioni esercitate sui peli del monte di Venere.

Le trazioni sul cordone, tentate prima che l'inerzia sia cessata, esporrebbero all' arrovesciamento dell'utero, meno forse per le aderenze non distrutte della placenta, che per la pressione diretta dei visceri addominali sopra un sacco molle e non contratto. Trasmesse alla superficie interna dell'organo gestatore, queste trazioni potrebbero inoltre richiamarvi il sangue ed eccitare un'emorragia. Si deve dunque farne a meno, quando per altro un accidente più grave non costringa a seguire diversa condotta. Quindi, l' inerzia dell'utero deve essere posta fra le complicazioni che ritardano l' uscita delle secondine. Allora, per poco che l' inerzia si prolunghi e resista ai mezzi indicati, l'introduzione della mano nell'utero ne costituisce il miglior rimedio e deve essere subito tentata, nel modo che diremo all' articolo *Emorragia* o *Aderenze della placenta*. Le injezioni di alume, di acqua con aceto, la segala cornuta, adoperata tre volte con buona riuscita dal signor Maurice (3), non dovrebbero esserle preferite, neppure dopo l' uscita della placenta.

§. II.

Volume della placenta.

Il *volume* della placenta è, in certi casi, la sola causa che apporta qualche ritardo all' estrusione di questa massa. Ma spesso tale eccesso di volume è apparente piuttosto che reale, e dipende dal sangue raccolto dietro le membrane. Io incontrai due esempii notevoli di quest' ultimo genere. Nel primo, la placenta formava un tumore talmente ritondato e voluminoso nella parte inferiore della vagina, che la levatrice lo credette a primo aspetto la testa di un altro bambino. Nel secondo, la placenta pendeva in parte fuori della vulva, sotto la forma di una grossa massa livida da cui l' ostetrico fu spaventato scambiandola per un arrovesciamento della matrice. Sembra, del resto, che questa disposizione non sia molto rara. Haighton ed il signor Blundell (4) citano ciascuno un caso nel quale dei grumi arrestati nella vagina dalle membrane fecero parimenti credere all' esistenza di un secondo feto. Il signor Schmitt (5), che riferisce un fatto dello stesso genere, dice che il tumore fu parimenti scambiato per un' inversione uterina. Aggiungerò tuttavia che la placenta offre talvolta un volume smisurato. Il parto della signora D... mi offrì l' opportunità di estrarne una che pesava due libbre, e che aveva più di due pollici di spessezza in molti punti. Il signor Carus parla di una placenta così ipertrofica che pesava due libbre e mezzo. Il bambino, a termine, pesava quattro libbre meno un quarto. Stein dice di averne incontrato una di sei libbre, ed un' altra di tre libbre.

Quando la placenta è realmente troppo voluminosa, le trazioni moderate e ben dirette, bastano quasi sempre. Altrimenti, bisogna aspettare, e la retrazione naturale dell' utero finisce col renderne facile l'estrazione. Nel secondo caso, che è il più frequente, se le contrazioni della matrice e gli sforzi eseguiti con precauzione sullo stelo omfalo-placentare sono insufficienti, si può lacerare le membrane, forare la placenta medesima colle dita, e procurare così una strada ai liquidi che erano internamente trattenuti.

D' altronde si potrebbe sospettare l' esistenza di tal condizione, se si vedesse l' utero conservare un volume insolito al di sopra del pube, benchè questo viscere non mancasse di fermezza nè di energia. Se le secondine fossero già in vagina, la diagnosi e l'applicazione dei mezzi convenienti riuscirebbero troppo facili perchè io mi arresti a parlarne lungamente. In complesso, l' eccesso di volume degli annessi del bambino forma appena un accidente della loro uscita, a meno che tuttavia non esista assieme con qualche altra complicazione.

§. III.

Stringimento del collo uterino.

Intorno allo *stringimento spasmodico dell' orifizio* ripeterò ciò che dissi del volume irregolare della placenta; esso deve essere un accidente poco frequente. Con difficoltà si concepisce, infatti, che un' apertura la quale ha dato passaggio al feto possa contrarsi spasmodicamente a segno da opporsi all' uscita delle secondine. Per ammettere siffatto ostacolo, bisognerebbe possederne degli esempi bene autentici, i quali mancano. Del rimanente, siccome non è proprietà dello spasimo il persistere a lungo, si potrebbe, qualora lo s' incontrasse, fidarsi al tempo, e limitarsi ad amministrare qualche calmante o qualche antispasmodico, secondo le circostanze.

Lo *stringimento naturale, ma un poco precipitoso*, del collo uterino propriamente detto, è chiaramente quello che venne qualificato di contrazione spasmodica. Sotto questo riguardo, tale particolarità merita che vi si presti attenzione. Quando il parto è terminato, il collo si contrae in generale più presto del corpo dell' organo. Se, in siffatta circostanza, si cerca di sgravare la donna prima che il fondo siasi

(1) *Art des accouch.*, 3.ª *ediz.*
(2) *Ivi, t. II, p.* 147.
(3) *Tesi, n.*° 49; *Parigi*, 1831.

(4) *The Lancet*, 1828, *vol. II, p.* 582.
(5) *Bulletin de Férussac, t. X, p.* 358.

posto in caso di vincere la resistenza dell' orifizio, la placenta non oltrepassa quest' ultimo senza pena, e può far credere alla contrazione spasmodica. D'altronde, la contrazione della parte superiore del collo uterino potè trarre in errore, giacchè essa è così frequente come è rara quella dell' orifizio inferiore. Si può anzi dire, ed il sig. Bardow (1) lo accorda, che il ritardo dell' uscita delle secondine dipende più di frequente da questa cagione, la stessa, in un ultimo conto, di quella di molte insaccature della placenta. Lo stringimento può allora, come la signora Boivin (2) potè assicurarsene sul cadavere, giungere fino a due, tre e quattro pollici al di sopra dell' orifizio vaginale, ed offrire una resistenza che Frank (3) paragona a quella d' un cerchio di ferro. Millot (4) si appoggia certamente esso pure su questa considerazione, quando asserisce che il collo uterino, totalmente passivo durante il travaglio, si contrae solamente dopo il parto.

Un salasso dal braccio, se la donna è forte e se vi sono sintomi d' irritazione; le injezioni ammollienti o leggermente narcotiche; la pomata di belladonna o anche un bagno universale, se si tratta di un soggetto molto nervoso, poco robusto, se v' ha un' eccessiva sensibilità negli organi genitali, o minaccia di convulsioni o di perdita; la pazienza e qualche lieve fregagione sull' ipogastrio, se non insorgono accidenti, tali sono i mezzi, unendovi l' oppio per uso interno, che questa condizione può richiedere. Solo in conseguenza di circostanze premurose e gravi, lice introdurre le dita nel collo uterino per dilatarlo, mentre che coll' altra mano si praticano trazioni sul cordone. Il signor Bardow (5) è d' avviso che l' emorragia possa autorizzare a vincere meccanicamente la resistenza del circolo ristretto.

Il trattenimento delle secondine che viene favorito, dice il signor White (6), dalle trazioni esercitate sulle spalle quando la testa del feto è uscita, può d' altronde dipendere da cagioni del tutto diverse dallo stringimento del collo uterino. Il sig. Glasspole (7) parla di un caso in cui la placenta non era trattenuta che dall' apice delle membrane, fermate verso il fondo dell' utero non contratto. Io vidi alcun che di analogo in una donna che era stata assistita dalla sig. Aillot. Le secondine, in gran parte fuori della vulva, erano trattenute al di sopra del collo uterino dal prolungamento degli involucri fetali ravvolti in corda. Con prudenti trazioni giunsi ad estrarre il tutto, senza nulla rompere tuttavia. Un coagulo del volume di un ovo, trattenuto in forma di palla all' apice d'un gomitolo membranoso, era stato la cagione dell' accidente. In seguito io raccolsi due altre osservazioni simili. Così era probabilmente anche nel caso in cui li signori Ramsbotham e Ingleby (8)

(1) *Bulletin de Férussac, t. XXI, p.* 405.
(2) *Mémorial des accouch.*, 3.ª *ediz.*, 1824.
(3) *Guillemot, Arch. gén., serie* 2.ª, *t. II, p.* 197.
(4) *Suppl. à tous les traités, ec., t. I, p.* 382.
(5) *Opera citata, p.* 405.
(6) *Merriman, synops. of diff. parturit., p* 153.
(7) *Arch. gén. de méd., serie* 2.ª, *t. I. p.* 430.
(8) *On uterin hemmorrh., ec., p.* 200.
(9) *The Lancet,* 1828, *vol. II. p.* 259.

videro la placenta libera nella vagina, ma come appesa verso il collo uterino, per mezzo di supposte aderenze.

La decozione di sena che il signor Fagg (9) prescrive in clistere per affrettare la troppo tarda uscita delle secondine non gioverebbe, del resto, se non quando l' utero sembrasse doversi contrarre con troppa lentezza. Preferirei il pediluvio e le fregagioni sulle cosce, vantate da Berdot e da G. De la Tourette (10).

§. IV.

Placenta insaccata.

A. *Meccanismo.* L' insaccamento, da Solingen chiamato *ernia della placenta*, non fu compreso nella stessa maniera dai varii autori che ne hanno trattato. Puzos (11), che lo aveva osservato, parla d' una nicchia, d' un sacco sul lato della matrice, di una specie di sacco erniario nel quale la placenta era contenuta. Levret (12) l' ha osservato una volta sola, ed in un caso in cui fu chiamato, nella strada di san Dionigi, da una levatrice la quale credeva che si trattasse di una lacerazione dell' utero. Secondo questo autore e Delcurye (13), l' insaccamento dipende da ciò che il punto della matrice che corrisponde alla placenta resta nell' inerzia, mentre le altre parti dell' organo si stringono con varia forza dopo il parto. Simson lo attribuisce, per lo contrario, alla semplice tendenza dell' utero a riprendere la sua forma primiera, tendenza per cui l' orifizio interno produce ben presto un vero strozzamento al di sopra del quale si trovano racchiuse le secondine nella cavità del corpo del viscere, come in una specie di cellula, mentre la cavità del collo resta libera al di sotto.

Plessman riprodusse l' idea di Levret, modificandola tuttavia. Per suo parere, la matrice deve essere molto più fortemente irritata nei punti che appoggiano direttamente sul feto, che in quelli che lo toccano soltanto attraverso la placenta durante gli sforzi del travaglio; d' onde avviene che i primi si contraggono più prontamente dei secondi, e che la formazione d' un sacco separato per la placenta con molta facilità si comprende. Peu (14) sembra credere che l' insaccamento della placenta dipenda da una conformazione particolare dell' utero. Si trovano degli uteri come doppii, dice egli (15). La cellula esiste quasi sempre a destra e racchiude spesso le secondine mentre il feto occupa la matrice. Egli ha incontrato una volta la placenta in una specie di borsa (16) (*arrière-boutique*) (17), che, secondo lui, sarebbe stata un sacco preesistente.

Leroux e Kok danno ad intendere che l' insacca-

(10) *Art des accouch., ec., t. I, p.* 127.
(11) *Traité des accouch., ec., p.* 99.
(12) *Accouch. labor., p.* 129.
(13) *Traité des accouch., ec., p.* 78.
(14) *Pratique des accouch., ec., p.* 35, 511.
(15) *Opera citata, p.* 35.
(16) *Ivi, p.* 508.
(17) *Ivi, p.* 511.

mento dipende più di frequente da una lacerazione dei filamenti nervosi, che determina un afflusso d'umori, e per conseguenza una contrazione spasmodica di alcune porzioni dell'organo. Altrove (1), il chirurgo di Digione è penetrato più esattamente nella quistione, ed asserisce formalmente che l'insaccamento della placenta è dovuto a ciò che la matrice non si contrae che nel dintorno delle secondine, e dice che verso i lati la mancanza delle fibre carnose rende ancora meglio ragione del fenomeno.

Il signor Burns (2) ammette che l'insaccamento della placenta dipenda da uno spasimo dell'utero verso la parte superiore del suo collo; ma egli combatte Douglas, il quale attribuisce questo spasimo a disadatte operazioni, singolarmente alle trazioni esercitate sul cordone.

Tutte queste spiegazioni possono essere vere in alcuni casi particolari, ma la teorica di Simson è quella da Baudelocque preferita. Desormeaux, dietro un fatto citato da Meyfeld (3), e nel quale si rileva che il cordone si recava in una cellula separata dove si trovava la placenta, non sembra lontano dall'adottare, almeno in parte, la maniera di vedere di Levret e di Plessmann.

L'insaccamento è il risultato dello stringimento ineguale dell'utero dopo l'uscita del feto; ma non credo che questo stringimento possa trovare una spiegazione generale e soddisfacente nelle ipotesi di Simson, di Levret, ec. La contrazione accade immediatamente al di sotto del circolo placentare, o sulla radice del cordone. In alcuni casi eziandio la contrazione interessa alcune parti poco consistenti o assottigliate e ravvolte in cilindro della placenta, in guisa che l'utero è come diviso in parecchie caverne contenenti ciascuna una porzione delle secondine. Tutti i fatti conosciuti si accordano con tale idea. Nel caso indicato da Burton (4), il cordone, che erasi rotto, si trovava come strozzato alla sua radice da un'apertura che ammetteva appena il dito. Denys (5), il quale spiega pure questo accidente colle contrazioni ineguali della matrice, dice che la mano finì coll'incontrare un foro per lo passaggio dell'indice, e coll'entrare in una cavità dove si trovava la placenta. Si concepisce parimenti del come l'utero sembra più di frequente strozzato alla guisa d'una zucca al di sopra del suo collo, come nel *hour glass* degli Inglesi, e come si vede nell'esempio di Simson, in uno di quelli di Girard (6), e come incontrai io pure una volta.

I casi di *stringimento molteplice* non sono molto rari, nè s'incontra maggiore difficoltà nello spiegarli. In una donna presso la quale mi fece chiamare la signora Bevalet, l'orifizio interno del collo uterino non mi oppose che una debole resistenza, mentre un poco più in alto trovai uno stringimento assai rilevante e dopo essere penetrato in una cavità situata a sinistra della matrice, cavità che conteneva una gran parte della placenta, fui costretto a traversare un altro stringimento per giungere nel fondo ed a destra di quest'organo dove era trattenuta l'altra porzione della secondina. In un'altra donna, morta nello spedale della scuola di Medicina, trovai l'utero talmente adattato sulla placenta, che la sua cavità era come divisa in cinque cellule poco profonde, che dipendevano evidentemente dalla sporgenza formata dai cotiledoni placentari corrispondenti. Se la secondina fosse solida e regolare come la testa, la matrice, retraendosi, conserverebbe necessariamente la forma di un'ampolla; ma staccandosi, i cotiledoni possono separarsi e la placenta può quindi offrire più resistenza in alcuni punti che in altri. L'utero in siffatta circostanza non tarda a dividersi in più nicchie, a formare diversi spartimenti più o meno distinti gli uni dagli altri, in pari modo che lo si vede adattarsi alla forma della testa, della spalla, del petto, della pelvi e di tutte le parti prominenti o ristrette del feto dopo scolate le acque dell'amnios. Qual è l'ostetrico, alcun poco esercitato, che non abbia avuto occasione di osservare attraverso le pareti addominali che l'utero è talvolta bernoccoluto, variamente ineguale o allungato, e non già solamente globoso o ritondato, come lo si indica generalmente?

In una donna da me sgravata coll'assistenza del signor Guillemot, non si potè prender guida dal cordone, perchè si era staccato perfino dalla radice, e seco aveva tratto tutto l'amnios. La cavità del collo uterino era cedevole. Più sopra, traversai un cerchio moderatamente stretto e giunsi sopra una porzione della placenta, in una cistide che sulle prime scambiai per la cavità uterina. La mano sinistra, applicata sull'ipogastrio, sentiva la matrice come divisa in due tumori, uno dei quali estendevasi verso il fianco destro. Finii coll'entrare in un secondo cerchio diretto a destra, poi nella caverna che conteneva la principale porzione della placenta, che allora facilmente staccai ed estrassi. Wigand (7) dice pure di avere trovato una placenta con due strozzamenti della matrice.

Quindi, la cistide può essere formata dal fondo dell'utero, come ritenevano Simson e Baudelocque, ed allora l'organo si avvicina in vario modo alla forma di una zucca. Talvolta, per lo contrario, la cistide si trova lateralmente, come hanno osservato Levret e Barbaut (8) i quali ne citano tre esempi, o all'innanzi, come nelle malate vedute da Agasse (9) e da Saucerotte (10), o all'indietro, e verso dei punti più o meno alti. Le Roux (11) dice che, in un caso, la placenta era come incorniciata nel fondo della matrice. Il signor Herbin (12) dovette cadere in errore, quando credette che la secondina fosse insaccata nella tromba in una donna che egli fu costretto di sgravare artifizialmente. Sembrami che il signor Devergie (13) abbia commesso lo stesso

(1) *Observ. sur les pertes, ec., p.* 43.
(2) *Principl. of midwif., ec., p.* 505.
(3) *Nel* 1732.
(4) *Nouv. syst. des accouch., p.* 240.
(5) *V. Swieten, Aphor. chir., ec., t. VII, p.* 411.
(6) *Journal gén., t., XLVIII, p.* 271.
(7) *Journal gén. de méd., ec., t. I, p.* 158.
(8) *Cours d'accouch., ec., p.* 113.
(9) *Journal de méd.,* 1760.
(10) *Ivi,* 26, *p.* 267.
(11) *Observ. sur les pertes de sang, ec.*
(12) *Tesi, Mompellieri, anno XII.*
(13) *Guillemot, Journ. hebd. univ., t. IV, p.* 180.

sbaglio. Tutto induce a credere che in questi due casi la placenta fosse insaccata semplicemente verso l' angolo della matrice ove si trovava per lo innanzi inserita. Può darsi eziandio che tutta la porzione dell' organo straniera alla cistide sia in pari tempo nell'allentamento più assoluto. L' esempio che ne riferisce il signor Herbin (1) è considerevole per ciò che questa porzione erasi rovesciata e sporgeva nella vagina. Girard (2) dice che, in un caso di simil fatta, l'ostetrico prese la metà allentata dell'utero per la placenta, ed ebbe il coraggio di strapparla. La signora De Lunel (3), che, come avverte il sig. Guillemot (4), sembra aver bene compreso il meccanismo dell'insaccamento della placenta, lo ha osservato in un caso di gravidanza molteplice. Quando uscì la prima secondina, non v'era ancora cingolo, ma più tardi, quando la levatrice volle afferrare il secondo bambino, sentì formarsi uno stringimento.

La placenta può inoltre essere contenuta tutta intiera, o solamente in parte, nella cellula accidentale. La placenta è talvolta strozzata dal cerchio della cistide, di maniera che una delle sue porzioni resta libera nel collo uterino, mentre l' altra è in certa guisa imprigionata al di sopra, in una o più cellule del corpo e del fondo. Per conseguenza, si può ammettere, come propone il signor Guillemot, un *insaccamento completo* pei casi in cui la placenta è assolutamente racchiusa nella cellula uterina, ed un *insaccamento incompleto* pei casi di placenta semplicemente incastrata. Solamente credo che bisognerebbe aggiungervi l' *insaccamento moltiloculare*.

B. *Segni e cura*. Basta comprendere ciò che dicemmo dell' insaccamento per imaginarsi i segni di tale accidente. Le cure che esso richiede differiscono secondo che v' hanno o no in pari tempo altre complicazioni. In quest' ultimo caso, le contrazioni della matrice abbandonata a sè stessa dissipano per l' ordinario l' insaccamento, e si deve promuoverle colle fregagioni sull'ipogastrio, e colle trazioni metodiche esercitate sul cordone.

Insomma, non si deve nulla rischiare, ma piuttosto aspettare. Nell' insaccamento o nella contrazione spasmodica, Hamilton (5) nulla trova che meriti di esser preferito a quaranta o cinquanta goccie di tintura di oppio. Se v' ha minaccia di emorragia, di convulsioni, o se la salute della donna si trova compromessa in una maniera qualunque, bisogna, per lo contrario, affrettarsi ad operare. S' introduce i diti l' uno dopo l' altro nel cingolo della cistide che si dilata con lentezza e precauzione, e poi lo si attraversa con tutta la mano per giungere ad afferrare la placenta. Se v' è una seconda apertura, si fa lo stesso come per la prima. In tutti i casi, il cordone è una guida sicura per arrivare alla secondina, che si stacca e si isola, facendo scorrere le dita a piatto fra questa massa e l' utero, e la si estrae finalmente, spingendola colla superficie palmare della mano fino nella parte superiore della vagina. Un segno che non isfuggì a Crantz (6), e che io pure ebbi occasione di avvertire, si è che il dolore cagionato dall' introduzione della mano nella porzione dell' utero rimasta cedevole, fa talvolta cessare l' insaccamento, e lo si deve attribuire a ciò che la cistide, entrando in contrazione, apre il cerchio che imprigiona la secondina, come il corpo della matrice dilata il suo collo nel momento del travaglio. Se la placenta non fosse che parzialmente insaccata, si potrebbe, dopo aver dilatato l'orifizio dell'incastro, dispensarsi dal penetrare più oltre, afferrarla colle dita, e farne immediatamente l' estrazione. Ma, in generale, v' ha più prontezza e sicurtà nel penetrare fino nella cistide medesima; giacchè questo è il solo mezzo di riconoscere lo stato delle parti. In un caso d'insaccamento, il sig. Sazie (7) dice di avere trovato la placenta corrugata e come strozzata nella sua parte media. Un tumore poliposo, del volume di mezza testa d' un bambino, occupava il fondo della cistide; ben inteso che durante questa operazione la mano rimasta all' esterno sostiene il fondo della matrice, la inclina anche, e tende ad abbassarlo verso quella che è introdotta.

§. V.

Rottura del cordone.

La rottura del cordone complica, per sè medesima, l' uscita delle secondine solamente per ciò che rende impossibili le solite trazioni. La si previene cessando di tirare subito che questa rottura è imminente; ma non si può rimediarvi fuorchè andando in traccia della placenta colla mano. Finchè non v' ha alcun soggettto di timore per la puerpera, si deve fidare nell' organismo. Questa rottura avviene particolarmente quando il cordone si inserisce nei dintorni della circonferenza placentare, o quando i suoi vasi si separano troppo presto e si isolano in guisa da simulare i raggi d' un parasole giungendo alla placenta, come il signor Benckiser (8) ne deduce due nuovi esempi del signor Tiedeman. Nel primo caso, gli sforzi si concentrano quasi intieramente sulla radice del cordone, che cede prima di averli trasmessi alla placenta. Nel secondo, i vasi non hanno più quella forza che avrebbero se fossero riuniti. Inoltre, siccome le trazioni non possono essere esercitate egualmente su tutti i vasi, questi restano molto facilmente lacerati l' uno dopo l' altro.

Del resto, questa rottura può essere stata cagionata dall' uscita stessa del feto. Se il cordone è troppo corto, se forma dei giri sul collo, sul petto o su qualche altra parte del corpo, l' estrusione un poco troppo rapida del bambino può indurne la rottura dal lato della placenta come verso l'ombellico. Questa rottura estendevasi fino al peritoneo, dice De la Motte (9). in una donna che aveva partorito in piedi. Questo accidente insorge assai di frequen-

(1) *Tesi citata.*
(2) *Journal gén., t. XLVIII, p.* 272.
(3) *Journal de méd., t. II, luglio* 1766, *p.* 67.
(4) *Journal hebdom. univ., t. IV, p.* 165.
(5) *Outlines of midwif., ec., p.* 223.
(6) *V. Swieten, Aphor. de chir, t. VII, p.* 413.
(7) *Archives gén. de méd., serie* 2.ª, *tomo III, pagina* 288.
(8) *Dissert. inaugurale, ec., p.* 11.
(9) *Traité complet des accouchemens, ec., p.* 847, *osserv.* 439.

te quando la donna si sgrava rapidamente e senza mettersi in letto. Nell' esempio che ne riferisce Canole (1), v' ebbe in pari tempo inversione uterina, e la malata morì quasi subito. Li signori Repiqnet, Dupasquier di Lione (2), Meirieu (3), che ne pubblicarono ciascuno un' osservazione, annunziano per lo contrario che non ne risultò alcun danno, neppure per lo bambino, imperciocchè non insorse emorragia. Il signor Colombe (4) dice pure di essere stato testimonio di una rottura del cordone in conseguenza dell' uscita troppo rapida del bambino, e che non ne risultò verun disordine. In ultima analisi qualunque ne sia la cagione, non si deve esitare a penetrare fino alla secondina colla mano se la rottura viene accompagnata dal minimo accidente suscettibile di farsi grave.

§. VI.

Aderenze.

L' aderenza morbosa, o contro natura, della placenta, è totale o parziale, leggera o intima.

A. *Cagioni e segni.*

Gli antichi, Smellie ed altri, la riferiscono alle scirrosità della matrice o delle secondine. Molti moderni hanno preferito di attribuirla all' infiammazione. Ma tanto ad una parte quanto all' altra mancano le prove. Io vidi la placenta dura, ispessita, giallastra, che aveva perduto il suo aspetto spongioso, ora in alcuni punti, ora in tutta l' estensione della sua superficie uterina. Io la vidi piena di masse omogenee, grosse come noci o ova di pernici, dure, elastiche. Invece d' essere più valide, le aderenze della placenta erano, per lo contrario, sensibilmente più tenui in questi varii casi. Benchè rugosa e bernoccoluta, la sua superficie era liscia e non presentava alcuna traccia di lacerazioni. Io riscontrai (5) pure quelle degenerazioni giallastre, quelle *placente grasse*, come sono comunemente chiamate, e quasi tutte le alterazioni indicate dal sig. Brachet (6) di Lione e dal signor Gendrin (7); ma, come Desormeaux, non notai che ne fossero risultate aderenze contro natura. D' altronde io non rilevai negli autori che degli scirri sieno stati osservati nella matrice esattamente nel luogo dove esistevano le aderenze morbose; ed ognun sa che la placenta contrae un' unione in generale meno intima coi tumori fibrosi sui quali essa si è talvolta annestata e sviluppata, di quello che coll' utero stesso. Ambrogio Pareo (8), che protesta di avere incontrato della sabbia nella secondina, e Benedetti (9), il quale pretende di avere osservato dei vermini fra la matrice e la placenta, non parlano di veruna aderenza in tale circostanza. Lo stesso ripeteremo di Puzos (10), il quale dice di avere trovato dei depositi salini o petrosi, dei depositi biliosi perfino, alla superficie esterna della placenta.

Per ciò che riguarda l' infiammazione, si può ammetterla come causa probabile, in un certo numero di casi; per via di esempio, quando, in conseguenza di un colpo riportato sul bassoventre, si vede che un dolore sordo e del calore accresciuto si mantiene per alcune settimane nel punto corrispondente della matrice, e che le aderenze della placenta esistono infatti nell' epoca del parto; ma spesso questi fenomeni persistono per tutto il corso della gravidanza, senza che ne risultino aderenze, e più di frequente ancora si incontrano aderenze senza che siensi osservati siffatti sintomi. Inoltre, si sa che l' infiammazione delle membrane mucose ha per carattere speziale di accrescere la loro secrezione, e di terminare solo molto di rado coll' adesione della loro superficie ai corpi che le toccano. La prudenza vuole dunque che si aspettino nuove ricerche prima di decidere questo punto di patologia.

Quando l' aderenza è parziale, essa occupa ora un punto, ora tutta la circonferenza della placenta. Talvolta, per lo contrario, i margini di questa massa sono liberi, ed essa aderisce all' utero colla sua parte di mezzo, con uno o più punti della sua superficie. Quando l' aderenza è generale, ciò che più di rado si osserva, ma che fu non pertanto veduto da parecchi pratici, da Desormeaux in particolare, essa offre come nel caso precedente, diversi gradi. Talvolta si giunge a distruggerla col mezzo di semplici trazioni sul cordone, senza che sia necessario penetrare nella matrice. Altre volte l' aderenza è talmente valida che i tessuti sembrano confusi, e sarebbe impossibile superarla senza lacerare le parti.

Segni. Non dirò, con Desormeaux, che si *riconosce*, ma bensì che *si suppone*, o che si ha diritto di sospettare un' aderenza morbosa della secondina, quando, malgrado ripetute trazioni, la durezza, la forma globosa dell' utero, si sente, insinuando il dito attraverso il collo uterino, che la placenta non viene a presentarvisi e non cede alle trazioni convenientemente esercitate sul cordone. Rammentandosi, oltre ciò che precedentemente si disse, che l'aderenza morbosa è rara estremamente, si dovrà non confonderla coi casi in cui l' estrazione delle secondine è resa difficile da qualche altra cagione.

B. *Cura.*

Due pratiche molto differenti furono seguite dagli ostetrici in circostanza dell' aderenza patologica della placenta. Alcuni vogliono che la si abbandoni inticramente agli sforzi della natura; altri, per lo contrario, pretendono che non si possa mai affrettarsi troppo a distruggerla. Da una parte, si credette che lasciando soggiornare indefinitamente la secondina nell' utero, si esponesse la donna all'emorragia, alle convulsioni; che decomponendosi, putre-

(1) *Journal gén., t. IV, p.* 40.
(2) *Journal univ., t. XXII, p.* 237.
(3) *Ivi, t. XXX, p.* 216.
(4) *Tesi di concorso, p.* 16.
(5) *Vedete l' articolo* Aborto *in quest' opera.*
(6) *Journal univ., t. XLVI, p.* 100.
(7) *Journ gén. de méd., ec., t. CIII, p.* 23.
(8) *OEuvres complètes, ec., capitolo XXXVI, p.* 715.
(9) *Journal gén., t. XLV, p.* 331.
(10) *Traité des accouch., ec., p.* 156.

facendosi, questo corpo dovesse reagire in modo funesto su tutto l'organismo, sugli organi genitali ed il peritoneo in particolare, ed indurre una febbre di cattivo carattere. Dall'altra, si sostenne che tali accidenti sono l'effetto assai più delle operazioni intempestive che della presenza prolungata della placenta. Haller, Sandifort, il signor De Saint-Amand, riferirono dei casi di matrici lacerate, infiammate, cangrenate, in conseguenza degli sforzi fatti per distruggere le supposte aderenze contro natura. Si vide la secondina rimanere due, quattro, sei, otto, quindici, trenta giorni ed anche dei mesi negli organi genitali, senza produrre alcun accidente. Se la secondina si putrefa, *i* lochii la fanno uscire a lembi, e col mezzo d'injezioni è sempre facile il prevenirne l'assorbimento. Finalmente i pericoli che sembrano dover succedere al suo distacco forzato parvero molto più gravi di quelli che può *i*ndurre il suo trattenimento più o meno prolungato. Quindi si vede Jacobs (1) insistere perchè le levatrici non si affrettino troppo ad estrarre la secondina, e perchè si confidi nella natura, anche nei casi di emorragia, quando l'estrazione della placenta offre qualche difficoltà.

Se la placenta rimane talvolta parecchi giorni nella matrice senza cagionare tristi accidenti, molto di frequente pure essa ne induce di gravissimi. La si vide condurre le donne all'orlo della tomba, e tutti gli accidenti dissiparsi come per incanto, subito dopo l'estrazione di questa massa. Se fossero necessarie nuove prove, rimanderei il lettore alle due osservazioni pubblicate dal signor Goupil (2) ed invocherei quelle che io medesimo ho potuto raccogliere.

Aderente o no, la placenta non deve essere lasciata in totalità nè in parte nell'utero fuorchè quando non si possa estrarla. Denman (3), il quale dice di averla veduta uscire solo in capo a quindici giorni, senza che ne sieno risultati sinistri accidenti, avverte non per tanto che in altri casi la morte ne fu la conseguenza. Barbaut (4) medesimo parla di una signora che morì così nel duodecimo giorno. White (5) riferisce degli esempi che tolgono qualunque dubbiezza in tale proposito; e Kok (6), di Brusseles, stabilisce parimenti con fatti che il prolungato trattenimento della placenta espone all'emorragia, alle febbri putride ed alla morte. Il sig. Burns (7) parla nello stesso tenore; quindi ha cura di non lasciare la donna prima di averla completamente sgravata, e va colla mano in traccia di quei pezzi di secondina che possono essere rimasti, se il tutto non è uscito in capo ad un'ora. Lasciata fino all'ottavo giorno in un caso, e fino al decimoquinto in un altro, la placenta cagionò la morte di due donne di cui Perfect (8) riferisce l'osservazione. Il signor Ingleby (9), il quale combatte i partigiani della troppo pronta estrazione della secondina, ammette tuttavia che una porzione di questa massa rimasta nella matrice sia una circostanza sempre dispiacevole e spesso funesta. Egli riferisce (10) perfino l'osservazione di una donna morta in questo modo nel giorno decimoquinto di puerperio. Osiander (11), il quale parla di un caso di aborto in cui la placenta non fu estrusa che sessantacinque giorni dopo l'uscita del feto, in uno stato perfetto di conservazione, non impedì a Kilian (12), suo compatriota, di sostenere che, se un'ora dopo l'uscita del feto la placenta non viene estrusa, bisogna pensare ad estrarla, e che, se insorgessero accidenti di qualunque sorta solamente mezz'ora dopo l'uscita del bambino, si debba operare senza indugio.

Il sig. Emery (13) comunicò, nel giorno 25 giugno 1827, alla Accademia di medicina dei fatti che valgono egualmente a confermare questa dottrina. La moglie di un medico era giunta al settimo giorno del suo puerperio, allorchè fu chiamato il signor Evrat che le estrasse la placenta, ma essa morì. In un'altra, la perdita cessò in capo a diciotto ore solo dopo che si estrasse la secondina. In una terza, insorse una febbre putrida dal sesto al settimo giorno, e la morte ne fu la conseguenza. Si osservò la stessa cosa all'ospedale maggiore di Parigi, nella divisione del sig. Guénaud de Mussy (14). La donna, che si trovava nell'adinamia quando le fu estratta la placenta nel sesto giorno, morì nel decimonono. Si trovò del pus nelle trombe e nell'utero, i cui seni erano come putrilaginosi. Io stesso m'avvenni in un esempio che non mi permetterà in seguito di imitare Barbaut (15), di lasciare scientemente una porzione di placenta nella matrice.

Una signora, che aveva avuto il primo parto penoso in conseguenza di una cattiva posizione del bambino, e che, nel corso della sua seconda gravidanza, aveva goduto di malferma salute, partorì non pertanto questa volta senza soccorso. Il cordone era sottile e divergente in vicinanza alla sua radice. La placenta, che era sottile, pallida ed a cotiledoni separati, uscì con difficoltà. Mi parve bene che una delle sue porzioni fosse rimasta nella cavità uterina. Nel giorno susseguente insorsero violenti dolori, i quali poi si calmarono in parte per ritornare dopo trascorse alcune ore. Dopo la febbre del latte v'ebbe minaccia di convulsioni e di peritonitide. Si finì col sentire nel collo uterino una massa solida, che si giunse ad estrarre solo nell'ottavo giorno. I disturbi cessarono per parte degli organi genitali; ma furono sostituiti da sintomi di rammollimento cerebrale, che posero la donna nel più imminente pericolo. Ad una donna fu estratta la placenta solo in

(1) *École pratique des accouchemens, ec., in 4.°*, p. 126.
(2) *Nouvelle bibl. méd., t. IX, p.* 72.
(3) *Introd. à la pratique, ec., t. II, p.* 402.
(4) *Cours d'accouch., t. II, p.* 123.
(5) *Burns, principl. of midwifery, ec.*, p. 507 e p. 370.
(6) *Soc. méd. d'Émul., t. I, p.* 591.
(7) *Opera citata, p.* 370.
(8) *Cases in midwif., ec., vol. II, p.* 381, 309.
(9) *On uterin hemmorrag., ec., p.* 205.
(10) *Ivi, p.* 202.
(11) *Kilian, die operat. Geburtshülfe, p.* 900.
(12) *Opera citata, p.* 903, 914.
(13) *Lancette franç., t. II, p.* 11.
(14) *Montault, Clin. des hôpitaux, t. III, p.* 364.
(15) *Cours d'accouch., ec., t. II, p.* 119.

capo a quindici giorni, dice Morlanne (1); ma essa restò in preda a varii accidenti fino a quel tempo. In un' altra donna, la placenta uscì solo dopo tre mesi, ma le perdite avevano fino allora continuato.

La miglior pratica, per mio avviso, è quella dunque che consiste nell' insinuare la mano nella matrice, piuttosto che lasciarvi delle porzioni di secondina, ed, in tutti i casi, nell' estrarre queste porzioni più presto che è possibile. Ben so che dei pezzi di placenta furono lasciati entro l' utero in parecchie donne. Smellie (2) ne cita già degli esempi, e lo stesso diremo di Pasta (3). Bouquenod (4) vide l' uscita della secondina non effettuarsi che in capo ad un mese, senza danno. Guillemeau (5) stesso parla d' una porzione di placenta che non impedì alla concezione di aver luogo in capo a quattro mesi, nè al parto di giungere a termine. Si rileva eziandio dalla *Rivista medica* (6) che la placenta trattenuta in conseguenza della rottura del cordone fu estrusa solo dopo quattro mesi ed in circostanza di una leggera emorragia. Essendosi effettuata la fecondazione malgrado la sua presenza, la placenta d' un aborto antecedente fu estrusa in capo a parecchi mesi dopo il nuovo ovo in una signora osservata dal signor Pirondi (7). Ma queste sono eccezioni fortunate nelle quali non si può fidare niente più che nei casi di assorbimento di cui parleremo più sotto.

Come corpo straniero, la placenta irrita la matrice, vi richiama il sangue, è una cagione continua di perdite, di turbamenti nervosi e di dolori di ogni sorta. L' acredine che questa massa contrae putrefacendosi e l' odore che spande non possono riuscire indifferenti alla più parte delle donne. La sanie, la putrilagine, che risultano dalla sua decomposizione, non resteranno a contatto dell' interno dell' utero senza penetrare, per imbibizione o per assorbimento, in varia parte nelle vene di quest' organo. Se accadde talvolta che la mano, introdotta nella matrice, abbia lacerato le parti della donna anzichè staccare la placenta, si deve attribuirlo alla disadattagine dell' ostetrico e non all' operazione in sè stessa. D' altronde, non si tratta di strappare, di distruggere, a qualunque costo delle aderenze intime, di *scorticare* la placenta come facevano gli antichi, ma bensì solamente di separarla con precauzione e di estrarla ogniqualvolta si può, senza lacerare la matrice. In ciò, sono del parere di Duchâteau (8). A meno che il parto non sia da lunga pezza terminato, si avrebbe torto di credere che l' introduzione della mano debba riuscire molto dolorosa ed irritare assai la matrice. Qual ragione mai v' è di temere l' attrito moderato delle dita, le lievi trazioni esercitate colla mano sopra un organo che prima si è contratto senza inconvenienti per più ore e con tanta violenza? In 163 donne cui fu estratta artifizialmente la secondina, E. Buk (9) cita 6 soli casi funesti, mentre che di 35 che furono abbandonate alla natura, ne morirono 30. Il signor Riecke (10) dice, per parte sua, che si ebbero 62 morte solamente in 568 estrazioni sforzate, mentre egli ne indica 29 in 32 casi abbandonati alla natura. Il signor Ulsamer (11) dice parimenti che la morte accadde una volta in 13 quando si estrasse la secondina, ed una volta in due nel caso contrario. Finalmente il signor Meissner (12) pretende di avere perduto 4 donne sole, già sfinite dalle emorragie, in 118 cui egli estrasse artifizialmente la placenta.

C. *Maniera di operare.*

Se il cordone si conserva intatto, lo si afferra e si praticano su questo stelo delle trazioni come abbiamo indicato parlando dell' uscita semplice delle secondine. Quando il funicolo è rotto, si procura di uncinare una porzione della placenta stessa. Levret, Baudelocque e tutti i moderni hanno insistito molto sulla necessità di tirare il cordone perpendicolarmente al piano della placenta, ed in tale proposito si sono serviti di un paragone evidente. Se voi tirate un foglio di carta bagnato paralellamente al piano sul quale si trova applicato, lo lacererete e non lo staccherete, dice Levret; ma se lo afferrate per uno de' suoi margini, e lo rovesciate sopra sè stesso, lo staccherete facilmente senza romperlo. Secondo questo autore, è duopo innanzi tutto assicurarsi del luogo occupato dalla placenta, imperciocchè, se questa massa è posta all' innanzi non si cangerà minimamente ciò che si disse della carrucola di rimando, mentre che questa carrucola diverrà inutile se la placenta si trova inserita all' indietro, e si dovrà portarla a destra o a sinistra, se questa massa è fermata lateralmente.

Giustissimo sarebbe senza dubbiezza alcuna questo ragionamento se si operasse in uno spazio libero, se la placenta fosse semplicemente applicata contro le pareti della matrice fortemente distesa; ma sembra che si abbia dimenticato che le dita sostengono il cordone solamente al di sotto del collo; che la secondina tocca le pareti dell' utero, e colla sua superficie spongiosa e colla sua superficie membranosa; che, qualunque maniera si segua, il cordone rimarrà sempre paralello e non perpendicolare al gran diametro della matrice, dal luogo della sua inserzione finchè abbia traversato l' orifizio di quest'organo; che rispingendolo con forza, come viene consigliato, all' indietro, all' innanzi o lateralmente, lo si costringe a fregare, a scorrere sul punto corrispondente del collo uterino, come sopra la gola di una carrucola, senza che perciò si possa cangiare minimamente la sua direzione per riguardo alla placenta stessa. È dunque egualmente ben fatto, ed anche meglio, il collocare tre dita in guisa che operando in pari tempo come una leva e come una carrucola, possano trarre il cordone ed il resto del-

(1) *Journal gén.*, *t. I*, *p.* 45, 339.
(2) *Théorie et pratique, tomo I, p.* 249; *tomo II, p.* 445, 444.
(4) *Pertes*, ec.; e *Crozat, Tesi; Mompellieri, luglio* 1809.
(3) *Lacroix, Tesi; Mompellieri, luglio* 1812.
(5) *OEuvres compl., in folio, ec, p.* 344.
(6) 1829, *t. IV*, *p.* 303.
(7) *Gaz. méd. de Paris*, 1834, *p.* 654.
(8) *Tesi, n.° 101*; *Parigi*, 1813.
(9) *Deubel, Tesi; Strasburgo*, 1834, *p.* 76.
(10) *Relevé des acc. effectués dans le Wurtemb.*
(11) *Deubel, opera citata, p.* 77.
(12) *Ivi.*

la secondina nell' asse longitudinale della matrice; ma siccome quest' asse può variare, scostarsi in vario modo da quello dello stretto, portandosi all' innanzi, a destra o a sinistra; restare diritto o curvarsi in arco di cerchio, o anche a ghirigori, secondo la posizione, la forma e la direzione che tiene la matrice; sarà egualmente necessario di reggere le trazioni, ora più, ora meno, all' indietro o lateralmente, come già feci avvertire parlando dell' uscita naturale delle secondine. Solo dopo avere invano tentato queste trazioni con tutta la possibile prudenza, o quando il cordone non può sopportarle più, si va direttamente in traccia delle secondine. Per poco che lo stelo ombellicale resista ancora, lo si fa servire di guida. Quando il funicolo è intieramente separato, la mano distingue la secondina dalla sua mollezza maggiore, dalle sue diseguaglianze, se si tocca la superficie esterna; dal suo aspetto liscio e scorrevole, dalle diramazioni vascolari che la coprono, se s' incontra la superficie interna; ed, in tutti i casi, dalla sensazione meno viva sofferta dalla donna nel momento in cui le dita sono applicate su questa massa, di quello che quando appoggiano sulla matrice. In generale, questa esplorazione non riesce molto difficile ad una persona esercitata; ma, trascurandola, non sarebbe impossibile di confondere coi risalti della placenta, le sporgenze presentate talvolta dall' interno dell' utero, quando questo viscere si è inegualmente contratto; ed a persone ignoranti o disadatte questo errore potrebbe essere pericoloso.

Riconosciuta che si abbia la placenta, si procura di afferrarla per qualche punto del suo contorno, se ve n' ha alcuno che non sia aderente. Poi la si stacca rovesciandola sulla sua faccia membranosa, oppure si segue il consiglio di Portal e di Baudelocque, facendo scorrere le dita a piatto fra la placenta stessa e la matrice. Poi, con movimenti ben diretti di *va e vieni*, la si stacca gradatamente nella stessa maniera che si separa una scorza di melarancia o due fogli di carta leggermente attaccati assieme. Quando l' aderenza è generale, la mano, disposta come precedentemente si disse, scorre innanzi tutto sulla superficie esterna di qualche punto delle membrane. La si conduce poi, gradatamente, fino alla circonferenza della massa placentare. Laddove giunta, essa deve operare come abbiamo indicato. Se la circonferenza sola avesse contratto morbose aderenze, come sembra che Leroux (1) abbia osservato, e se la parte media della secondina fosse depressa dal sangue, come Baudelocque dice di aver incontrato, si potrebbe, ad imitazione del primo di questi ostetrici, attraversare il centro della placenta, e pel resto condursi come negli altri casi. Compiuta la separazione di questa massa, la mano la estrae spingendola a sè dinanzi. Si opera in guisa da nulla lasciare indietro, e da estrarre in pari tempo tutti i grumi che possono essere contenuti nell' utero.

Seguendo tale condotta, è raro sommamente che non si possano distruggere le aderenze senza pericolo. Non pertanto esse sono talvolta così solide, che riesce assolutamente impossibile il farle cedere. In tale circostanza, si adotta il consiglio di Smellie e di Levret, si distruggono le aderenze su tutti i punti dove non sono troppo intime, si lacera e si estrae tutto che si giunse a staccare, e si abbandona il resto alle risorse della natura. Mesnard (2), il quale insinua la mano nell' utero con tanta facilità, si comportava così e biasima con forza i *frugamenti* cui si danno allora coloro che non vogliono lasciare veruna particella di placenta nella matrice. Solo in tal caso è permesso lo scorticamento, e sarebbe sommamente pericoloso l' ostinarsi a volere estrarre il tutto, e nulla assolutamente lasciare negli organi della donna.

Quando non si tratta che di una porzione di placenta, si tiene lo stesso metodo. Se il collo è ancora cedevole e largo, se il parto si è compito da poco tempo, miglior partito è quello d' insinuare tutta la mano nella matrice. Siccome più tardi il corpo straniero s' impegna quasi sempre in vario modo nel collo uterino, basta allora di fare entrare la mano nella vagina e che le dita possano percorrere l' interno del collo fino all' ingresso della cavità uterina. Sarebbe mestieri, tuttavia, non lasciarsi ingannare da una produzione morbosa o da un' irregolarità del collo uterino. Dopo un' uscita di secondina cui l' ostetrico non era stato presente, insorgono accidenti che vengono attribuiti ad una massa prominente nella vagina, e che si scambia per la placenta. Il signor Deneux (3) lega questa massa e la escide; si trattava di un polipo, e la donna soggiacque. Chiamato presso una donna primipara, che si era sgravata da otto giorni, il signor Bréon trovò che l' utero era riempito da una massa enorme; non pertanto la levatrice assicurava che l' uscita della secondina aveva avuto luogo in tutte le regole. Alcuni giorni dopo, ne uscì un tumore del volume di una grossa testa di feto, che io potei esaminare e che era di natura fibrosa. Quando il trattenimento della placenta si complica ad emorragia, Pitschafft (4) suggerisce di ricorrere al borace coll' eleosacaro di valeriana. Huffeland (5) consiglia allora i clisteri coll' antimonio e coll' idroclorato di soda, o il succhiamento delle mammelle.

Se tuttavia non si potesse astergere la matrice, o se, per una cagione qualunque, una porzione di secondina vi fosse rimasta, ecco le strade di guarigione che l' organismo si apre, e le cure che richiede la donna.

Talora la porzione di placenta che non si potè staccare si separa da sè stessa dopo alcuni giorni ed esce coi grumi; tal altra si decompone e sfugge coi lochii. In altri casi, questa massa viene estrusa solo dopo uno spazio considerevole di tempo. Smellie (6) asserisce che una delle sue malate la espulse solamente dopo due mesi, e che questa massa era dura e tutta essicata. Kerkring (7) ne cita un'al-

(1) *Observ. sur les pertes des sang, ec., p.* 39.
(2) *Le Guide des accouch., p.* 318.
(3) *Lancette franç., t. II, p.* 11.
(4) *Deubel, Tesi; Strasb.*, 1834, *p.* 19.
(5) *Ivi.*
(6) *Traduz. di Preville.*
(7) *Tesi di Haller, ext., t. II,*

tra che la evacuò verso la fine dell'ottavo mese. In una malata di Barbaut (1) la placenta intiera uscì soltanto nel settimo giorno. Il signor Prost riferì due fatti non meno considerevoli (2). In uno di questi, la secondina fu estrusa dopo centotre giorni, e nell'altro otto mesi e mezzo dopo il parto. In conseguenza di una prima gravidanza, delle porzioni di placenta uscirono dopo quattro, sei ed otto mesi, poi ebbe luogo una nuova gravidanza, in una donna menzionata dal signor Shorland (3). In un caso di sconciatura a due mesi, osservata dalla signora Laugel (4), non uscì la placenta, e non insorsero sinistri accidenti. Accadde un'altra gravidanza. Una secondina avvizzita, come strozzata dal collo uterino, e che si sentiva nella parte superiore della vagina fu estrusa più tardi col secondo ovo.

Si ha cura di introdurre le dita nella vagina di tratto in tratto, per rilevare se il corpo straniero si è staccato, ed estrarlo subito che cerca d'impegnarsi nel collo uterino. In caso che le dita non giungano ad afferrarlo, si potrebbe ricorrere alla pinzetta da mola di Levret (5), oppure all'uncino del signor Dewees (6). Delle injezioni coll'acqua di bismalva, coll'acqua d'orzo con mele, oppure anche la decozione di china, saranno eseguite ogni giorno nella cavità uterina per astergerla, prevenire l'assorbimento ed estrarre i frammenti di secondina in proporzione che si separano o si putrefanno. Forse anche queste injezioni, che Levret (7) e Recollin (8) hanno vantate per rimediare alle conseguenze di ogni uscita di secondine complicata; che Puzos (9) faceva coll'acqua tiepida o col vino, in caso di emorragia, dovrebbero essere verso la fine sostituite, quando non si tratta più che di calmare l'irritazione, con quella dei cataplasmi semifluidi, come li adopera il signor Guillon (10).

D'altronde, non si deve dimenticare che queste aderenze sono il risultamento di una malattia, e che dopo la loro distruzione forzata la superficie interna dell'utero resta necessariamente in uno stato patologico più o meno inquietante, e che esse lasciano per conseguenza una specie di piaga suppurante che bisogna astergere e cicatrizzare.

§. VII.

Riassorbimento delle secondine.

Talvolta eziandio la placenta lasciata nella matrice si dissipa insensibilmente e come se fosse distrutta per via dell'assorbimento. Quindi da alcuni anni in poi molto si parlò dell'assorbimento della secondina. Fatto sta che ne venne riferito un rilevante numero di esempi. Il caso di quella donna di cui parla Guillemeau (11), e che divenne incinta dopo quattro mesi senza avere estrusa la secondina, vi si riferisce probabilmente. Planque (12) racconta la storia di una donna del Berrì che non espulse parimenti la placenta, e che da un accesso di colera fu guarita dal mutismo in cui era caduta. Il signor Naegèle (13), poi il signor Salomon (14), che hanno pubblicato ciascuno su tale proposito una memoria interessante, ne riportano delle osservazioni considerevolissime, dedotte dalla loro pratica o da quella di alcuni altri ostetrici, del signor Goelzemberger, a cagione di esempio. Il signor Gabillot (15) ne ha parimenti indicato una. Ripeteremo lo stesso del signor Ingleby (16), il quale tuttavia non parla che di porzioni poco estese di placenta. Li signori M' Glover e Porcher (17) raccontano pure che in una donna la quale si era sconciata due volte a tre mesi, e finì poi col partorire a termine, lo stringimento del collo uterino impedì di giungere alla placenta che era aderente. Il cordone e le membrane caddero in putrilagine; un mese dopo insorsero dolori come di parto; la placenta non fu estrusa; il collo dell'utero parve chiuso, e questo viscere in istato normale; la condizione generale era ancora perfetta dopo un anno. Morlanne (18) riferisce un esempio ad un dipresso simile. Furono pubblicati anche altri casi di riassorbimento della placenta. Il signor Deubel (19) ne deduce uno dai giornali tedeschi, e dice che in una malata osservata dal signor Burger, tutte le escrezioni acquistarono sommo fetore, ma che non uscì alcun frammento della secondina.

Chiamato dopo sei settimane in un altro caso, il signor Stoltz (20) riconobbe, col dito, una placenta raggrinzata, mobile; non giunse ad estrarne che una picciola porzione, ed il resto disparve insensibilmente.

Il signor Deubel (21) deve al signor Beck un'osservazione simile che risguarda una donna la quale si sconciò a quattro mesi, il cordone fu strappato, e la placenta restò nella matrice. Si palesarono qualche perturbazioni, ma la salute finì col ristabilirsi perfettamente, ed il signor Stoltz (22) rimase convinto che la secondina non sia stata espulsa.

Tanto strano sembrò questo fatto che sulle prime lo si ha negato, e non per anco ha trovato molto favore in Francia. La signora Boivin, che ne rigetta quasi tutte le prove, spiega assai bene in quale maniera si potè cadere in errore su tale proposito. Come ammettere, infatti, che un corpo così voluminoso, così complicato, così solido, di tessitura così den-

(1) *Cours d' accouch., t. II, p.* 123.
(2) *Journal univ., t. XLV, p.* 242.
(3) *Lond. med. and surg. journ., sett.* 1832.
(4) *Deubel, Tesi; Strasb.,* 1834, *p.* 55.
(5) *Accouch. labor., ec.,* 1780.
(6) *System. of midwif.,* 1825, *tav.* 14.
(7) *Acad de chir., t. III, p.* 247.
(8) *Ivi, p.* 257.
(9) *Barbaut, Cours d' acc., ec., t. II, p.* 163.
(10) *Compte rendu de la Soc. de médec. prat., p.* 67, *Parigi,* 1829.
(11) *OEuvres compl., p.* 344.
(12) *Bibl., t. I, p.* 387. — *Acad. des Sc.,* 1738.
(13) *Bibl. méd.,* 1829, *t. I, p.* 366.
(14) *Ivi, t. III, tradotta dalla signora Boivin.*
(15) *Ivi, t. III.*
(16) *On uterin hemmorrhag., ec., p.* 206.
(17) *Gaz. méd.,* 1833, *p.* 503; o *Trans. méd., t. XII, p.* 73.
(18) *Journal d' accouch., ec., t. I, p.* 52.
(19) *Tesi, Strasb.,* 1834, *p.* 56.
(20) *Ivi.*
(21) *Ivi.*
(22) *Deubel, opera citata, p.* 55.

sa come la placenta, possa svanire insensibilmente e penetrare mollecola per mollecola nel torrente della circolazione? Chi prova in seguito che fatta a pezzi, rammollita dalla putrefazione, la secondina non sia uscita dalla vagina senza che la donna nè le persone che in questi varii casi la assistevano se ne sieno accorte?

Per me, che sono convinto che non si debba adottare leggermente tutto che si racconta in tale proposito, e che non ho veduto mai nulla di simile dopo un parto propriamente detto, credo tuttavia che questo fatto sia degno di seria attenzione. Innanzi tutto m'è difficile rivocare in dubbio ciò che asserisce, *de visu*, un osservatore così abile ed esatto come è il signor Naegèle. Poi la scienza possede dei risultamenti al pari straordinarii che nessuno si pensa di contrastare. Nelle gravidanze estrauterine che terminano felicemente benchè l'ovo rimanga nell'interno degli organi, si trovò spesso il feto ridotto ai suoi tessuti solidi, e completamente privo di parti molli. La medesima cosa fu osservata nella matrice stessa. T. Bartolino l'ha menzionata per le vacche. Jaeger ne fu testimonio in una cerva. Il sig. Carus, il signor Huzard (1) principalmente provò che la si incontra spesso nelle agnelle. D'altra parte, le sperienze instituite dal signor Bretonneau, e da me ripetute parecchie volte, dimostrano che i tessuti animali deposti nel fondo d'un ascesso, a cagione di esempio, vi si decompongono spesso rapidamente, e vi sono talvolta digeriti come nello stomaco. Aggiungerò che in tre casi di aborto, che ebbero luogo nel 1833, osservai tutto ciò che caratterizza il riassorbimento della placenta. Tenni dietro ad una di queste donne col signor Cisset; vidi la seconda colli signori Caillard e Manec; la terza giaceva nello spedale della Pietà. Il feto è uscito solo in questi tre casi. Tutti i grumi, diligentemente esaminati, non presentarono la più lieve traccia di membrane nè di placenta. Il collo uterino si è chiuso ed indurito dopo alcuni giorni come ordinariamente suol fare, ed i lochii non furono molto abbondanti. Quella da me osservata nello spedale mi parve che offrisse molto interesse. Incinta da due in tre mesi, questa donna era appena uscita dal periodo pericoloso di una risipola grave, allorchè venne soprafatta da una perdita e da tutti i sintomi dell'aborto. Accorgendomi che l'ovo, che sporgeva da due giorni attraverso al collo uterino nella parte superiore della vagina, non innoltrava punto, mi decisi a romperne il guscio. Il feto, rammollito e quasi putrefatto, ne uscì subito, ma il resto del prodotto non volle cedere. Lo lasciai in sito, sperando che l'azione della matrice stesse per rieccitarsi e che gli annessi del feto non dovessero tardare a discendere. Raccomandai con tutta cura all'allievo della sala, alla religiosa ed all'infermiera, di sopravvedere la malata, di non gettare via alcun grumo, di mostrarmi tutti i suoi pannilini, e di nulla rompere. Ora, questa donna che è ricaduta nell'adinamia, che non si è mossa dal letto, che fu da me esplorata ogni mattina, non estruse verun corpo consistente. Il sangue ha prontamente cessato di scolare; il collo uterino si è chiuso completamente in tre giorni. Questa malata finì col soggiacere, e noi abbiamo trovato la cavità uterina perfettamente libera ed intieramente sana. Io ne raccolsi un quarto esempio nel mese d'agosto 1834. La malata era incinta da due mesi e mezzo. Una perdita abbondante la affliggeva da sei giorni allorchè essa entrò nella mia divisione alla Pietà. Il feto era uscito da due giorni. Io la esplorai e potei penetrare senza difficoltà nell'interno dell'utero, ove incontrai la placenta sotto la forma di una massa aderente colla sua parte superiore. Estrassi un frammento di questo corpo, onde riconoscerne la natura, e tutti gli allievi poterono convincersi, al pari di me, che era costituito da una porzione del guscio dell'ovo. La donna fu sopravveduta con diligenza; non uscì dal letto; abbiamo esaminato ogni giorno i suoi pannilini; la esplorai di nuovo parecchie volte nei giorni seguenti; ma l'emorragia si sospese ben presto, e restai convinto che essa non abbia estruso il corpo che sulle prime io aveva trovato nella matrice, il collo della quale si è d'altronde perfettamente chiuso senza che sieno usciti lochii nè siasi palesato alcuno scolamento fetido.

Certamente passa molta distanza da ciò all'assorbimento di una secondina a termine, ma l'una cosa conduce all'altra; e se fosse dimostrato che la placenta dei primi mesi della gravidanza può essere riassorbita, non si avrebbe più ragione di negare la possibilità dello stesso fenomeno dopo il parto. In quanto alla maniera di spiegare un accidente così straordinario, non mi vi fermerò, pel timore che si potesse avere ancora da rinnovare in tale proposito la storia del dente d'oro.

§. VIII.

Perdite.

L'*emorragia* può esistere prima dell'uscita della secondina come complicazione di tutti gli accidenti che fino adesso ho menzionato; ma talvolta la si osserva anche sola. Che essa dipenda dall'inerzia, dallo spasimo, dalla pletora, dall'irritazione della matrice, costituisce sempre un fenomeno pericoloso che bisogna darsi tutta la cura di abbattere. Nella tesi del signor Quesnel (2) è registrata l'osservazione di una donna morta con tutti i sintomi di una perdita abbondante, benchè scolata non fosse che una tenue quantità di sangue, non dall'utero, ma dagli organi genitali esterni, che offrivano parecchie lacerazioni. Se la presenza della placenta non n'è sempre la cagione, essa vale almeno a mantenerla e ad aggravarla. Per conseguenza si deve affrettarsi ad estrarre questa massa, quand'anche v'avesse inerzia. Alcuni autori, ciò non pertanto, furono d'avviso che non si dovesse affrettare l'uscita della secondina quando la matrice non si ristringe, a meno che non vi fosse un distacco parziale della placenta. Il sig. Lacour (3) si sforzò eziandio a dimostrare che l'estrazione artifiziale della placenta doveva servire sol-

(1) *Bulletins de la Faculté de méd., t. V, p.* 192; *e Mém. de l'Institut., t. II, p.* 295.

(2) *N.° 310; Parigi,* 1833.
(3) *Tesi, n.° 32; Parigi,* 1803.

tanto ad accrescere l'inerzia, e per conseguenza la perdita; ma l'esperienza cotidiana è contraria a siffatto pensamento, e l'opinione opposta è generalmente addottata. Non ho intenzione di qui ripetere ciò che dissi intorno alle cagioni, ai segni ed alla cura generale dell'emorragia, ma bensì di parlarne semplicemente come complicazione dell'uscita della secondina.

Non mi sembra certo che il meccanismo delle perdite dopo il parto sia stato bene compreso. Leroux (1) le attribuisce a ciò che, la matrice non contraendosi, il sangue deve uscire a onde dalle supposte aperture che restano spalancate alla superficie interna di quest' organo. Sarei piuttosto disposto ad attribuirle, da una parte, a ciò che, i vasi ipogastrici avendo cessato tutto ad un tratto di essere compressi, il sangue vi si precipita con forza; dall' altra, a ciò che questo fluido deve raccogliersi in certa maniera meccanicamente nei vasi uterini, i quali, non essendo più sostenuti, lo versano nel vôto che l'ovo occupava alcuni istanti prima, oppure a ciò che con tali disposizioni si trova nella cavità uterina stessa una cagione irritante qualunque.

L'afflusso improvviso di cui il sistema aortico addominale diviene la sede, può cagionare un' esalazione arteriosa considerevole nell' interno della matrice, in pari tempo che il riflusso operatosi nella vena cava determina un ristagno venoso che costringe i seni a versare il fluido da cui sono ingorgati nella cavità uterina anzichè portarlo verso il cuore. L'utero resiste nel miglior modo a questo effetto svantaggioso della deplezione addominale indurendosi e restringendosi; e ciò a segno tale che molti autori, e la signora Boivin (2) in particolare, credettero che la perdita e la contrazione generale della matrice non fossero compatibili. Il sangue che scola quando l'utero è contratto, dice la dotta levatrice, viene estruso dalla placenta come da una spugna, e non deriva dai vasi uterini. Più di frequente avviene così, ben lo so, ma il contrario non è impossibile. Vidi due volte l'emorragia manifestarsi dopo l'uscita della secondina, benchè la matrice fosse esattamente ristretta e contratta. Il parto era terminato da quattro ore in un caso, e da sette ore nell'altro; questo accidente d' altronde non è raro neppure dopo le prime ventiquattro ore. Gooch (3), il quale professa la stessa dottrina, fu combattuto, è ben vero, da Roberton, il quale vuole che allora il fondo dell' utero almeno sia allentato; ma il sig. Ingleby (4) invoca, in favore di Gooch, delle osservazioni che sarebbe difficile confutare.

La più parte delle perdite dopo il parto accade, del resto, seguendo una legge che importa conoscere e che il signor Guillemot (5) ha bene compresa. Il sangue scola e si travasa oltre il limite conveniente, o perchè l'utero non si contrae punto e resta molle, o perchè quest' organo si contrae male e si allenta in vario modo nell' intervallo delle contrazioni. Se la contrazione non comprende che il collo, il fondo o qualche altro punto, mentre il resto della matrice è nell' inazione, la perdita accade senza difficoltà; quindi può esservi insaccamento della placenta o contrazione spasmodica dell' utero e perdita in pari tempo. Benchè la contrazione sia in principio generale, l'emorragia può parimenti palesarsi in seguito, avvegnachè l' azione uterina offra delle intermittenze variamente prolungate e più o meno complete. Quindi si vede, in molte donne, la matrice, ancora eccitata per effetto del travaglio, ristringersi con una certa energia immediatamente dopo l' uscita del feto, ed opporsi così alla perdita per vario spazio di tempo, poi allentarsi sempre più dopo ciascuna contrazione, e permettere un' emorragia fulminante, come risulta da un' osservazione di Morlanne (6). È anzi ciò che giustifica il consiglio dato dal signor Ingleby, di fermarsi una o due ore presso la puerpera, dopo qualunque sorta di parto.

A. *Metodo curativo.*

I. *Mezzi preservativi.* Nell' ipotesi da me esposta e che credo si possa con facilità sostenere, il miglior mezzo di prevenire l' emorragia non consisterebbe nel soffregare l' ombellico e l' ipogastrio con un poco d' acquavite, o d' acqua di cologna, come voleva A. Leroy, e come il signor Faure dice di aver veduto a fare fuori di Francia; ma bensì nell' applicare prontamente una fasciatura alcun poco stretta sul bassoventre, o di far collocare la donna colla testa molto bassa subito dopo il parto. White (7) richiede tale posizione anche durante il travaglio, e proibisce alla donna di darsi al più lieve sforzo. Un eccellente mezzo preservativo, secondo il sig. Clarke (8), consiste nel tenere la donna fredda nell' ultimo tempo del travaglio, e nel comprimere l' ipogastrio colla mano mentre esce il feto, finchè l'utero sia rientrato nel bacino. Tale si era pure la pratica di Gooch (9). Osborne (10) pretende che si riesca egualmente a bene ritardando l' espulsione del feto, dopo che la testa è uscita; ed il signor Evans (11) si loda molto dei liquidi diacciati, somministrati internamente per lo stesso scopo. Il signor Guillemot vanta particolarmente l' infusione della segala cornuta incominciando dal momento della rottura delle membrane; ma credo che la precauzione indicata da Osborne, e la compressione eseguita col metodo di Clarke, meritino per lo meno egual confidenza. Del resto, l' uno di questi espedienti non esclude l' altro. In quanto all' oppio, di cui il sig. Waller (12) amministra una forte dose dopo l' uscita della secondina, in tutte le donne, nulla ne posso dire perchè in Francia nessuno ancora ha studiato l' azione di questo rimedio sotto codesto punto di vista.

II. *Mezzi curativi.* Insorta che sia, l' emorragia richiede i più pronti soccorsi.

A. *Vôtare, sostenere la matrice.* Per quanto pie-

(1) *Observations sur les pertes de sang, ec. p.* 35.
(2) *Bibl. méd.*, 1829, *tomo III.*
(3) *Ingleby, on uter. hemmor., ec., p.* 227.
(4) *On uterin hemmorrh., ec., p.* 227.
(5) *Archives gén., tomo XX, p.* 43.
(6) *Journal d' accouch., tomo I, p.* 103.
(7) *Ingleby, on uterin hemmorrh., ec., p.* 34.
(8) *Ivi, p.* 32.
(9) *Ivi, p.* 35.
(10) *Ivi, p.* 35.
(11) *Ivi, p.* 64.
(12) *Elem. of midwif., ec., p.* 115.

ciola sia la porzione di secondina che resta negli organi genitali, bisogna affrettarsi ad estrarla. Una porzione di placenta rese l'emorragia mortale nella 392ª osservazione di De la Motte (1). Lo stesso esito infelice avrebbe avuto luogo in un caso citato da Leroux (2), se non si avesse adoperato lo zaffo. Si vôta adunque la matrice colla mano, come vuole Deleurye (3), senza lasciarsi spaventare dai timori che hanno imposto su tale proposito alli signori Blundell ed Ingleby (4).

Dopo avere estratto la placenta o i grumi, se la perdita continua a segno da incutere inquietudini, si deve, in caso che la matrice resti molle ed inerte, o che i senapismi apposti fra le spalle sieno stati invano adoperati, non esitare ad insinuare di nuovo la mano in questo organo. Dessa vale meglio, dice il signor Jackson, dello zaffo, della segala cornuta, dei topici freddi, ec. De la Motte aveva benissimo avvertito che questo è il più sicuro mezzo di far cessare l' inerzia, e lo stesso ripete il sig. Burns. La compressione esercitata in sensi diversi sull' ipogastrio, compressione vantata come una scoperta importante da Dussé (5), non sostituirà mai tale spediente in modo completo, benchè tuttavia non la si debba trascurare.

Del resto non bisogna credere che la mancanza di contrazione della matrice sia sempre susseguita da perdita dopo il parto. Dopo avere estratto la placenta da lui creduta aderente, il sig. Glasspole riconobbe benissimo che l' utero era molle e non contratto benchè non v' avesse emorragia. Tutto che si disse intorno alla compressione nell' articolo *Emorragia durante il travaglio*, trova qui principalmente la sua applicazione. È allora che il sig. Chevreul (6) se n' è servito soprattutto con vantaggio come accessorio dello zaffo. Questo sarebbe eziandio il caso di servirsi di spugne inzuppate di acqua fredda o di ossicrato, applicate sull' ipogastrio, sui lombi, sui fianchi, alla guisa di Ippocrate e di V. Swieten (7). In quanto all' estrarre il sangue che si travasa nella matrice col mezzo di una sciringa, come vuole il signor Dolivera (8), non vi si deve neppure pensare. Il signor Lee (9) ha ragione, per sua parte, di ridersi di Gooch, il quale vuole che una delle mani sia introdotta nella matrice per servire di punto di appoggio a quella che comprime l'ipogastrio, onde simulare l'azione di un torcolare, e più sotto vedremo che si tratta assai meno di comprimere l' utero che l' aorta o i vasi del bacino.

B. Le *injezioni* di ossicrato, di aceto puro o di acqua diacciata, consigliate da Saxtorph; l' alcoole, e gli acidi solforico o nitrico allungati coll' acqua per mezzo dei quali Pasta vuole che si vada in certa maniera a cauterizzare i vasi uterini; la soluzione di sublimato, che il signor Hohl (10) non temette di vantare, l' introduzione di una vescica di porco, che si riempie d' aria, d' acqua o di liquidi astringenti, nell' utero stesso, proposta dalli signori Rouget (11), Vernet (12) e Lenci (13), offrirebbero assai minori vantaggi, esporrebbero a rischii molto più gravi, e non sono di tanto facile applicazione quanto la mano. Basedow (14), il quale aveva pure consigliato la vescica piena di aria di Rouget, non ne ha in verun modo provato l' efficacia. Quelle injezioni, fredde o astringenti, che sulle prime aveva preconizzate Kock (15) come lo erano già state da Galeno, P. Alpino, Guillemeau (16), e che il signor Doudement (17) dice ancora di avere adoperato con buona riuscita, non meritano forse tutti i rimproveri che loro furono fatti dal signor d' Outrepont (18). Dubito parimenti che si debba realmente temere, come crede il signor Cruveilhier (19), che esse possano penetrare nei seni uterini e divenire così prontamente mortali; ma le ritengo valevoli ad indurre molte malattie croniche, e che perciò meritino la dimenticanza in cui sono cadute.

Temendo che l' azione dei liquidi farmaceutici fosse impedita dal sangue, alcuni pratici hanno inventato di inzupparne certi corpi e di introdurli così nella matrice. Cruikshank (20) si serviva a tal uopo, di una spunga inzuppata di sugo di limone o di aceto. Lo zaffo che, anche dopo l' uscita della secondina, diede, che che ne dica il signor Ingleby (21), dei successi considerevoli a Leroux (22), era quasi sempre allora inzuppato nei liquidi stessi. Il limone scorzato, come io lo vidi adoperare da due mammane di campagna in Torena; come il signor Pasteur (23), dopo il signor Evrat (24), ha principalmente consigliato, costituirebbe pure un eccellente soccorso. Lasciato nella matrice, questo mezzo vi cagiona un eccitamento e ben presto una strettura permanente, quasi efficace al pari di quella della mano. Credo adunque poter raccomandarne l' uso, malgrado le fallite riuscite del signor Ingleby (25), e senza essere arrestato dal timore di vedere il limone trattenuto dallo stringimento spasmodico del collo uterino, come crede il sig. Doudement (26).

Se non v' avesse inerzia, si dovrebbe ricorrere alla cura indicata all articolo dell' emorragia in generale, ai rivulsivi, ai refrigeranti siccome pure allo zaffo che, anche allora, può, quando è bene applicato, divenire un rimedio eroico, come risulta dalle osservazioni del signor Chevreul (27).

(1) *Traité complet des accouch., ec., p.* 734 *alla* 752.
(2) *Observ. sur les pertes, ec., p.* 274.
(3) *Traité des accouch., ec., p.* 338.
(4) *On uterin hemmorrhag., ec., p.* 241.
(5) *Acad. des sc., ec., anno* 1722.
(6) *Précis de l' art des accouch., p.* 129.
(7) *Aphorisme de chirurg., ec., tomo VII, p.* 177.
(8) *Bulletin de Férussac, tomo III, p.* 289.
(9) *Diseases of Women, p.* 217; *Lond.,* 1833.
(10) *Annal. univ., settembre* 1833.
(11) *Sur divers suj. de méd. et de chir.,* 1789.
(12) *Tesi, Mompellieri,* 19 *pratile anno XII.*
(13) *Calderoni, Inject. du cordon pour aider la déliv.,* 1828.
(14) *Deubel, tesi, ec., p.* 81.
(15) *Actes de la Soc. de Bruxelles, tomo I.*
(16) *Leroux, Obs. sur les pertes, ec., p.* 186.
(17) *Tesi, n.*° 65; *Parigi,* 1826.
(18) *Revue méd.,* 1829, *tomo III, p.* 114.
(19) *Journal hebdom. univ., t. IV, p.* 227.
(20) *Ingleby, on uterin hemmorrhag., p.* 145.
(21) *Ivi, p.* 247.
(22) *Observ. sur les pertes, ec., p.* 243.
(23) *Tesi, n.*° 78; *Parigi,* 1808.
(24) *Revue méd.,* 1825, *tomo II, p.* 157.
(25) *On uterin hemmorrhag., ec., p.* 247.
(26) *Tesi, n.*° 65; *Parigi,* 1826.
(27) *Opera citata, p.* 129, 130, 131.

Si potrebbe eziandio, come il signor Rigby (1) dice di aver fatto con buon esito, ricorrere al succhiamento delle mammelle. Questo ostetrico pretende che, se il bambino si attacca al seno, la perdita cessa sul momento. La simpatia ben conosciuta che esiste fra l' utero e le mammelle, rende credibile questo buon effetto. Del resto, nulla impedirebbe di servirsi di un' altra persona oppure d' un cagnolino, se il neonato non volesse o non potesse attaccarsi convenientemente al capezzolo immediatamente dopo il parto.

C. *Compressioni dell' aorta.* Quando la perdita è fulminante forse gioverebbe comprimere l' aorta al di sopra dell' angolo sacro-vertebrale, aspettando che si potessero mettere in pratica gli altri mezzi. Immediatamente dopo l' uscita del feto, le pareti addominali sono molli, ed in molte donne non riuscirebbe difficile agire sull' aorta colle dita, applicate un poco a sinistra. Senza attribuire a siffatto spediente, di cui parlano già Boer, la signora Lachapelle, il signor Dugès, tutta quella importanza che gli concedono li signori A. Baudelocque (2) e Trehan (3), vi ricorrerei volontieri, se me se ne presentasse l' occasione. Dacchè questa compressione fu proposta, varii se ne sono occupati con qualche premura. Si disse che Plouquet (4) ne aveva già indicato il processo nel 1797; che Budiger (5) la aveva adoperata egli solo più di venti volte; che il signor Eichelberg (6) se n' era servito nel 1820; che Siebold (7) ed il signor Ulsamer (8) vi avevano parimenti ricorso, prima che se ne trattasse in Francia. Fatto sta che sembra che ne sia venuta l' idea a parecchie persone separatamente; che il sig. Schweighaeuser (9) la indica con assai esattezza, e che essa si è presentata sotto tre forme distinte. Alcuni, come Saxtorph (10), per modo di esempio, non arrivavano all' aorta che agendo sulla matrice attraverso le pareti del bassoventre. Altri, come si rileva in Boer, introducevano la mano nell' utero perfino onde giungere all' aorta sulla colonna vertebrale. I terzi finalmente, vogliono, col signor Baudelocque, che se ne otturi il calibro al di sopra dell'utero, o con due dita, ad imitazione del sig. Ulsamer; o col pollice, come il signor Trehan; oppure, come prescrive Siebold, col pugno, che si applica un poco a sinistra della colonna vertebrale, attraverso le pareti addominali, e scostando, deprimendo accuratamente gli intestini. Il signor Eichelberg (11) ne citò un fatto considerevole. Si può consultare su tale subbietto la memoria inserita nel giornale di ostetricia di Siebold (12) e la tesi del sig. Brossart (13). Il signor Blount (14) ne riferisce pure due buone riuscite. Il sig. Latour (15), il sig. Lovenhart (16) ed il signor Martins (17), ne fanno conoscere ciascuno un altro. La compressione è un soccorso importante e facile in pari tempo. Frattanto, se vero è che in tal modo si sospende l' afflusso del sangue arterioso, è indubitato altresì che si può difficultare il ritorno del sangue venoso, e che si deve quanto è possibile evitare di comprimere in pari tempo la vena cava. Tranquilli perciò che concerne la scolazione sanguigna, si procura di rieccitare le contrazioni della matrice, e ben presto, dopo un' ora o due, si può lasciare insensibilmente l' aorta.

D. *Segala cornuta.* Un altro mezzo, vantato da alcuni anni, è la segala cornuta. Li signori Bigeschi, Bordot, Goupil (18), Villeneuve, sostengono che questo medicamento fa cessare l' inerzia, costringe la matrice a contrarsi, a distruggere le aderenze della secondina, ad estrudere la placenta, e sospende per conseguenza l'emorragia. Essendo sempre pronta l'uscita della secondina, dicono essi, e non essendo stata mai accompagnata nè susseguita da perdita nelle donne che hanno usato di questa polvere ocsitocica, durante il travaglio, si deve naturalmente inferirne che essa può riuscire di molto soccorso nei casi di aderenze contro natura della placenta, e quando insorge un' emorragia dopo l' estrusione del bambino.

Le osservazioni pubblicate da questi pratici, dalli signori Nugent (19), Lannyon (20), Boultbec (21), Corbett (22), tolgono qualunque dubbiezza in tale proposito. Le riuscite ottenute dalli signori Spajrani (23), Cabini (24), Pignacca (25), Bazzoni (26), Duparque (27), Perronier (28); che ottenni io stesso dalla segala cornuta, così nella leucorrea, come nella metrorragia in generale, ed in quasi tutte le emorragie per esalazione della membrana mucosa, permettono di accordarle qualche confidenza.

Del resto, pare che la segala cornuta fosse adoperata, qual mezzo ocsitocico, fino dal tempo di Carlomagno. Si rileva infatti, da una leggenda di quell' epoca (29), che, presso una donna in travaglio, una certa Gulbeyaz scelse una spica di segala nel mazzetto di fioralisi che aveva sua figlia, e fece cadere una polvere da alcuna delle capsule del grano, e che, meschiandola ad un poco d' acqua, disse alla serva di far prendere questa pozione alla sua

(1) *Gazette méd. de Paris, ec.*, 1834.
(2) *Journal méd. chir., tomo I*, 1834.
(3) *Bulletin de Férussac, tomo XVI, p.* 452.
(4) *Ivi.*
(5) *Ivi.*
(6) *Ivi.*
(7) *Ivi.*
(8) *Ivi.*
(9) *Archives de l' art des accouch., t. II, p.* 113.
(10) *Schweighaeuser, Archives de l' art des accouchem., ec.*
(11) *Bulletin de Férussac, tomo XVI.*
(12) *Tomo VIII.*
(13) *Strasb., febbrajo* 1830.
(14) *Ingleby, on uterin hemmorrh., ec., p.* 249.
(15) *Revue méd.*, 1830, *tomo III, p.* 22.
(16) *Ivi.*
(17) *Ivi.*
(18) *Bibl. méd.*, 1826, *tomo III, p.* 55.
(19) *The Lancet*, 1828, *vol. II, p.* 782.
(20) *Ivi, p.* 56, 551.
(21) *Ivi, p.* 80.
(22) *Ivi*, 1829, *vol. II, p.* 639.
(23) *Revue méd.*, 1830, *tomo II, p.* 469.
(24) *Archives gén., tomo XXVII, p.* 414.
(25) *Trad. di Chambeyron, Trans. méd., t. III, p.* 127, 149; *tomo XIV, settembre* 1833.
(26) *Lancette fr., tomo V, p.* 313.
(27) *Gaz. méd. de Paris, ec.*, 1833, *p.* 142.
(28) *Tesi, Mompellieri*, 1825.
(29) *Parant, Société médicale de Dijon*, 1832, *p.* 163.

padrona. Un' ora bastò per dimostrarne la virtù, ed il parto ebbe luogo quasi senza dolori.

Ai lavori pubblicati sulla virtù della segala cornuta, bisogna inoltre aggiungere una memoria molto interessante del signor Parent di Beaune (1).

Io l'adopererei volentieri anche contro le aderenze, ma siccome non ebbi occasione di incontrarne, non ho fatti miei proprii su questo proposito. In quanto all' emorragia, alcuni medici hanno creduto d'osservare ch' essa sia stata determinata dalla polvere ostetrica stessa. Una giovane fu assalita da una perdita violenta dopo il parto, benchè io le avessi amministrato la segala cornuta alla dose di quarantacinque grani, durante il travaglio, e benchè questa sostanza avesse d'altronde prodotto l'effetto che ne aspettava. Osservai un altro fatto simile, e sono indotto a credere che se la segala cornuta può tornare utile quando la perdita è il risultamento dell' inerzia dell' utero, ciò non avviene nei casi gravi, e non si deve fidare nei suoi effetti vantaggiosi fuorchè nei casi di emorragia moderata che si manifesta ad una certa distanza dal parto. Del resto, aggiungerò che non si deve sempre valutare il pericolo delle perdite dalla loro abbondanza. Una donna n'è morta nello spedale della scuola di Medicina, benchè avesse perduto due libbre sole di sangue. Il signor Knowles (2) dice lo stesso di una signora la quale aveva il presentimento che non sarebbe sopravvissuta al suo parto, che era il decimo.

E. *Injezione del cordone.* Un soccorso posto in pratica prima dal signor Mojon (3), poi dalli signori Hoffman (4) e Taroni (5), collo scopo di affrettare l'uscita della secondina accompagnata o no da emorragia, e ritardata in un modo qualunque, consiste nell' injettare per la vena ombellicale un liquido stitico o freddo nella placenta. Il signor Mojon vuole che prima d'incominciare l'injezione si aspiri colla sciringa il sangue che può essere contenuto nella vena e nelle sue diramazioni; ma li sig. Hoffman e Taroni sono riusciti a bene senza usare questa precauzione. Il primo adoperò l'ossicrato; il secondo si servì dell' acquavite allungata coll' acqua semplice; il terzo si limitò ad injettare dell' acqua fredda. In tutti tre i casi, la matrice, per lo innanzi molle ed inerte, entrò subito in contrazione; la placenta fu estrusa, e si fermò l'emorragia. Solamente nulla prova che la placenta fosse ancora aderente, nè che le trazioni meglio dirette sul cordone non avessero prodotto lo stesso effetto.

Si potrebbe, del resto, tentare questo espediente in caso di supposta aderenza, di inerzia e di perdita, dopo avere inutilmente esperimentato i soliti soccorsi e prima d'introdurre la mano nella matrice. L'azione di questo mezzo deve essere in pari tempo meccanica e chimica. Esso spiega e gonfia la secondina, dilata la matrice, produce un abbassamento repentino di temperatura, uno stringimento degli orifizii vascolari ed un vario grado di astrizione. Esso deve finalmente riunire una parte dei vantaggi attribuiti da alcuni autori alle injezioni eseguite a nudo o attraverso di vesciche nella cavità uterina; ed allo zaffo tanto vantato da Leroux, senza averne gli inconvenienti. Questo spediente fu al presente messo in uso troppe volte, in paesi e da persone troppo differenti, perchè si possa dubitare della sua efficacia. Li signori Paulini di Perugia (6), Lanci di Livorno (7), Avanzini (8) di Votri, Galletti (9), Lasagna (10), Mondono (11), Genzana (12), Pescia (13), Baldissone (14), Calderoni (15), Ferrario (16), l'hanno principalmente vantato nella patria dell' autore. I signori Jemina (17) e Chiesa (18) si sono parimenti lodati dell' uso di questo mezzo. Parecchi pratici l' hanno esperimentato con buona riuscita in Germania, ed il professore Hohl (19) ne ha pubblicato alcune osservazioni. In Francia, questo espediente fu posto in pratica dalli signori Dupasquier (20) di Lione, Fontenelles (21), Duparcque, Legras (22), Pouret (23), De la Porte (24), Lemaistre (25), Sandras (26), J. Hatin (27), Roux di Marsiglia (28), cogli stessi vantaggi. Il signor Stoltz (29) ha parimenti tratto buoni effetti dall' injezione del cordone nei casi di uscita troppo lenta della secondina, ed il sig. Id. Baud (30) dice pure d'averla fatta con buon esito. Sembra tuttavia che la si abbia creduta valevole a determinare la peritonitide, imperciocchè il signor Michelaccia (31), che ne la accagiona, fu vivamente combattuto in una lettera scritta al signor Cortini, dal signor Pacini (32). Per parte mia, sono d'avviso che l'injezione dovrebbe essere eseguita coll' ossicrato o con qualche altro liquido stitico, quando v'è la perdita, coll' acqua fredda solamente, se non v'è che inerzia, e con dell'acqua tiepida, quando la matrice sembra troppo disposta all' irritazione.

Del resto, l'operazione è semplicissima; dopo ave-

(1) *Soc. méd. de Dijon*, 1832, *p.* 158.
(2) *Ingleby, opera citata, p.* 48.
(3) *Nuovo mezzo di estrarre la plac., ec.*, 1825; o *Ann. univ., luglio* 1827, *p.* 201.
(4) *Ann. univ., giugno* 1827.
(5) *Rust. magazin, tomo XXV, p.* 165.
(6) *Calderoni. Nouveau moyen d'opérer la délivrance, ec., Ginevra*, 1828.
(7) *Bulletin de Férussac, tomo XIX, p.* 91.
(8) *Calderoni, opera citata.*
(9) *Calderoni, Nouveau moyen, ec., Ginevra*, 1828.
(10) *Ivi.*
(11) *Ivi.*
(12) *Ivi.*
(13) *Ivi.*
(14) *Ivi.*
(15) *Ivi.*
(16) *Clinique de Pavie. Ann. univ.*, 1827, 1828.
(17) *Archives gen., tomo XVIII, p.* 119.
(18) *Bulletin de Férussac, tomo XXI, p.* 276.
(19) *Ann. univ., settembre* 1833.
(20) *Journal clinique des hôpitaux de Lyon, tomo I.*
(21) *Journal univ., tomo XLII, p.* 351.
(22) *Journ. univ., tomo L, p.* 251. — *Journal gen., aprile* 1828.
(23) *Tesi, n.*° 104; *Parigi*, 1831.
(24) *Bulletin de thérap., tomo II, p.* 55.
(25) *Journal général des hôpitaux*, 1828.
(26) *Ivi.*
(27) *Ivi, e Journal analytique de méd.*, 1829.
(28) *Société médicale de Marseille, tomo II, p.* 92.
(29) *Deubel, tesi citata, p.* 78.
(30) *Journal analytique de méd*, 1829.
(31) *Antologia, n.*° 113.
(32) *Litter., ec.*, 1833.

re disimpegnato il cordone, s' insinua nella vena il sifone d' uno schizzetto, contenente sei in otto oncie di acqua con aceto, di acquavite molto allungata, o di qualunque altro liquido che si giudica più all' uopo conveniente. Si spinge l'injezione con abbastanza forza perchè possa penetrare tutta la spessezza della placenta. Per impedire all' injezione di rifluire prima di aver prodotto il suo effetto, si pone una legatura sul cordone ombellicale. Ben presto, la donna viene assalita da tenesmo e da colica ; l' utero ed i muscoli addominali si contraggono; il collo di questo viscere cede, e la secondina viene prontamente estrusa.

Il signor Guillon vuole che invece di tutti questi mezzi, si injetti una poltiglia, una specie di cataplasma liquido, astringente, ammolliente, ec., nell'interno stesso della matrice, se la secondina non è uscita, e non so quale motivo impedirebbe di imitarlo, quando non fosse più permesso di usare la mano.

In complesso, importa di non confondere le perdite che insorgono dopo la retrazione naturale dell' utero, che sono accompagnate da un movimento febbrile, da segni di irritazione, con quelle che si manifestano nelle prime ventiquattro ore dopo il parto, e che coincidono quasi sempre con una mancanza o una irregolarità di azione, di stringimento dell' utero.

Anche qui giova distinguere le perdite esterne dalle perdite interne, e ricordarsi che, in queste ultime, il sangue può essere trattenuto dalla secondina o dal collo uterino medesimo nell' interno della matrice, e che può accadere la stessa cosa nella vagina. Sembrerebbe anzi risultare da un' osservazione di Fournier (1), che la sierosità, se non una porzione del liquido amniotico, si possa insaccare col sangue al di sopra della secondina abbassata o fra le membrane. All' articolo *Gravidanza* abbiamo veduto che tre osservazioni del signor Heminge, e due del sig. Wetherell, permettono di stabilire una varietà di emorragia dovuta al trattenimento del sangue nella vagina. Un lembo di membrane era la causa della ritenzione in un' osservazione di questo genere, pubblicata dal sig. Pezerat (2). Anche io vidi tre fatti simili.

G. *Trasfusione.* L' idea di rimettere del sangue nelle vene di una malata che soggiace all' emorragia si offrì allo spirito degli ostetrici moderni come si era presentata al pensiero dei medici del secolo decimosettimo. Posta ad esecuzione in Germania dal signor Dieffenbach (3), ed in Francia dal signor Roux (4), nelle affezioni coleriche o chirurgiche, non se ne ottenne verun risultato soddisfacente. Parrebbe che la tocologia ne abbia tratto miglior partito. Il signor Blundell (5), che richiamò principalmente l' attenzione su questo spediente, pretende di avere tentato parecchie volte la trasfusione con buona riuscita nelle donne afflitte da perdite uterine. Egli invoca inoltre gli esperimenti di alcuni altri pratici, singolarmente quelli del signor Doubleday, e dà la figura dell' apparecchio (6) di cui si è servito. Li signori Brigham (7), Hewell (8), Clément (9), Schneemann (10), Goudin (11), Savy (12), Waller (13), la hanno praticata eziandio con vantaggio, ed il sig. Ingleby (14) dice ch' egli potrebbe al presente contarne venti esempi. Il signor Banner (15) pretende pure di averne ritratto incontrastabile vantaggio in un caso di perdita uterina prolungata, ed il signor Klett (16) ne ha pubblicato egli pure due nuovi esempi.

Tuttavia, la trasfusione è un soccorso pericoloso, e che non produce sempre un vantaggio. Il sig. Boyle (17) annunzia che una donna che vi fu sottoposta a Middlesex ne morì quasi subito. Come avverte il signor Burns (18), la flebitide ne può essere la conseguenza, benchè sulle prime si abbia riuscito a bene. D' altronde, quale ne sarebbe lo scopo? Nel momento della perdita, la trasfusione non impedirà al sangue di scolare. Si tratta dunque di rimediare all' anemia, alla vacuità dei vasi, allo stato di sincope o di convulsioni che succedono troppo di frequente alle emorragie gravi, ed è allora che lice pensarvi. Resta da sapere adesso, se il sangue di un' altra persona può sostituire quello che la malata ha perduto, e se, come osserva il sig. Burns (19), dell' acqua tiepida non produrrebbe forse lo stesso effetto riempindo i vasi.

§. IX.

Convulsioni e gravidanza molteplice.

A. Le *convulsioni*, le *sincopi* ripetute, che insorgono dopo il parto, possono, come l' emorragia, essere determinate da cagioni molto differenti; ma siccome la presenza della secondina vale da sè sola ad indurle, così si deve incominciare dal liberarne le donne che la hanno ancora in corpo. Del resto, si segue quella condotta che fu accennata parlando delle convulsioni in generale. Lo stesso bisogna dire della semplice debolezza e dello sfinimento, che succedono talvolta ad un lungo travaglio, o che seguono ad altri accidenti. Per poco che sembri che la secondina abbia qualche influenza su questo stato, è duopo affrettarsi ad estrarla. Solamente il bisogno di lasciare la donna in riposo o il timore di ridestare una perdita potrebbero determinare ad in-

(1) *Soc. de Bruxelles, tomo I, part.* 2, *p.* 192.
(2) *Journal compl., tomo XXIX, p.* 316.
(3) *Gaz. méd. de Paris, ec.,* 1832.
(4) *Ivi,* 1830.
(5) *The Lancet,* 1829, *vol. II, p.* 676.
(6) *Ivi,* 1829, *vol. II, p.* 321.
(7) *Journal des Progrès, tomo III.*
(8) *The Lancet,* 1828, *vol. I, p.* 698.
(9) *Ivi, p.* 662.
(10) *Gaz. méd. de Paris, ec.,* 1833, *p.* 465.
(11) *Journal des Progrès, serie* 2.ª, *tomo II.*
(12) *Journal universel des Sciences médicales, tomo LVII, p.* 157.
(13) *Bibl. méd.,* 1828, *tomo IV, p.* 263.
(14) *On uterin hemmorrhag., ec., p.* 273.
(15) *Lond. méd. and surg., giugno,* 1833.
(16) *Arch. de méd., serie* 2.ª, *tomo VI, p.* 111, 119.
(17) *Journal des Progrès, tomo III.*
(18) *Principl. of midwif., ec.,* 1832.
(19) *Ivi.*

dugiare, in caso che pel momento non vi fosse alcun altro accidente sinistro.

B. Nella *gravidanza molteplice*, non si deve affrettare l' uscita delle secondine se non quando i feti sono estrusi. Siccome gli annessi dei due feti sono quasi sempre attaccati assieme, almeno in alcuni punti, di rado si giungerebbe ad estrarre quelli dell' uno senza staccare quelli dell' altro. Non già che questa pratica dovesse necessariamente indurre l' inerzia o cagionare assolutamente un' emorragia, come si credette fondandosi sulla falsa idea che restino degli ampii orifizii aperti dai quali il sangue scola alla superficie interna della matrice; ma bensì perchè sempre è pericoloso il rompere i rapporti organici d' un feto con sua madre, a meno che egli medesimo non sia sul punto d' essere estruso. Una sola circostanza permetterebbe di allontanarsi da questa regola, ed è quando la secondina del primo feto viene a presentarsi spontaneamente alla vulva prima che nasca il secondo; ed anche in questo caso si dovrebbe usare qualche precauzione per non distruggere le aderenze di quello che resta.

In generale, l' uscita delle secondine, in conseguenza di parto di gemelli, si fa aspettare di più che nei casi ordinarii, se l' ostetrico non la sollecita in qualche maniera; locchè dipende da ciò che l'utero conserva ordinariamente un poco meno di tendenza a ristringersi, e forse anche da ciò che il volume della doppia placenta è necessariamente più considerevole.

Per soccorrere a questa estrusione, si può afferrare uno dei cordoni oppure una delle placente, ed estrarre le due secondine l'una dopo l' altra. Mauriceau (1) dice che bisogna tirare ora sull' una, ora sull' altra, ed estrarre il tutto assieme; ma è meglio, e v' ha più prontezza e sicurtà nell' attortigliare i due steli ombellicali l' uno sull' altro, formarne in certo modo un solo cordone, ed operare come nell' estrazione delle secondine semplice. Le placente, non essendo quasi mai sullo stesso livello negli organi genitali, si presentano all' orifizio ed alla vulva successivamente, e non tutte due assieme. Del resto, se il contrario avvenisse e se l' uscita ne fosse resa più difficile, sarebbe troppo facile il togliere questo inconveniente perchè su tale riguardo io mi difonda in più lunghe spiegazioni. Siccome i due cordoni possono comunicare col mezzo di grossi vasi alla superficie della placenta, bisogna assicurarsi che non accade emorragia dal primo, subito che il bambino n' è separato. Per quanto poco sia il pericolo che per questa parte v' ha, non si deve esitare ad apporre un' allacciatura sull' estremità placentare del cordone diviso. Ma a torto si ammetterebbe con Saxtorph (2) indispensabile questa legatura in tutti i casi. Il consiglio dato da Millot (3) di applicare dei piumacciuoli grossi e quadrati sulla porzione libera dell' ipogastrio, e di mantenerli a sito con una fasciatura stretta fino a tanto che esca il secondo feto, non è da disprezzarsi, soprattutto quando v' ha la più lieve minaccia di perdita o d' inerzia.

(1) *Maladies des femmes grosses*, ec., p. 219.
(2) *Schweighaeuser*, *Arch.*, ec., t. *II*, p. 117.
(3) *Suppl. à tous les trait. d'acc.*, ec., t. *I*, p. 347.

§. X.

Aborto.

In *conseguenza dell' aborto*, l' uscita della secondina è ordinariamente meno semplice che dopo il parto a termine. Nei tre primi mesi della gravidanza, l' ovo è quasi sempre estruso in intiero, ed allora non vi ha, propriamente parlando, uscita parziale della secondina; ma, in progresso, codesta estrusione in massa diviene sempre più rara e difficile. Il feto esce prima, i suoi involucri rimangono e non sono espulsi che dopo un vario spazio di tempo. Il collo uterino, riprendendo la sua forma e la sua lunghezza primiera, resiste ben presto agli sforzi necessariamente poco energici della matrice. Siccome la secondina stessa ha cangiato appena i suoi rapporti colla cavità che la contiene, non può altro che difficilmente oltrepassare l' orifizio per discendere in vagina. D' altra parte, il cordone è così debole che sopra di lui non si possono esercitare trazioni di qualche forza. Non pertanto il trattenimento della secondina è parimenti funesto dopo l' aborto che dopo il parto a termine.

Siccome l' inerzia, l'arrovesciamento dell' utero non sono da temersi in tale circostanza, il più prudente partito si è, per mio parere, di affrettarsi ad eseguire l' estrazione della secondina prima che il collo uterino abbia avuto tempo di tornarsi a chiudere, ed a ciò si arriva operando moderatamente sul cordone, o passando ad afferrare, se è possibile, la placenta medesima coll' apice delle dita. Ma quando si aspettò troppo o si viene chiamati troppo tardi, è giuocoforza aspettare ancora e limitarsi a favorire lo stringimento dell' utero. Se insorgessero sinistri accidenti, la mano non potrebbe essere introdotta fino alla secondina, a cagione della resistenza del collo uterino, e la minima forza nelle trazioni indurrebbe ben presto la rottura del cordone. Questo sarebbe il caso di tentare le injezioni del Dottore Mojon, se il cordone non fosse rotto. In tale circostanza, io ebbi sempre da lodarmi della segala cornuta. Se tuttavia la placenta comparisse all' orifizio o potesse essere sentita col dito, e se le trazioni colla mano tornassero insufficienti per farla discendere, si potrebbe anche fare il tentativo di afferrarla colla pinzetta da mola. Altramente se ne abbandona l' estrusione agli sforzi della natura, e si pone ogni cura nel prevenire gli accidenti oppure a combatterli in proporzione che si manifestano. Si ricorre al salasso, agli oppiati, ai bagni generali e locali. Si praticano injezioni ammollienti o astersive nella vagina ed anche nella matrice, per neutralizzare gli effetti della putrefazione. Si sottopone la donna a dieta severa, e subito che il collo uterino si socchiude, si estraggono i lembi della secondina, se si presentano. La spatola inventata da Millot (4), per distaccare la placenta in caso di aborto, è uno strumento che nessun pratico si tenterà d' adoperare.

(4) *Supplém. à tous les traités d'acc.*, ec., *tomo I*, p. 376.

Dubito altresì che il signor Dugès (1) abbia pensato sul serio quando propose per lo stesso scopo, e per estrarre i rimasugli di una placenta qualunque, la sua ansa di filo d'acciajo incurvata ad uncino o a rastiatojo. Operando alla cieca, se la mano non può accompagnarli, codesti mezzi riuscirebbero inutili o pericolosi. Quando le dita possono entrare nell'utero, per lo contrario, rendono superflua qualunque specie di stelo artifiziale.

Tutte queste precauzioni sono talvolta inutili. Se il collo uterino si tornò a chiudere prontamente dopo l'uscita del feto, la placenta può rimanere assai lungo tempo nell'utero senza putrefarsi. Alcune donne se ne sono in certa maniera dimenticate, ed hanno estruso la secondina solo dopo uno o due anni, oppure furono di nuovo fecondate, giunsero a termine, e si sbarazzarono simultaneamente della vecchia e della nuova secondina. È questo il tempo eziandio in cui si osservò il riassorbimento, reale o apparente, della secondina; in questa circostanza almeno, e solamente in questa, io credetti di averlo fino ad ora riscontrato. Tre delle storie raccolte dal signor Naegèle (2) si riferiscono parimenti a casi di sconciatura. Il signor Ingleby (3), che vide delle porzioni di secondine a termine dissiparsi in codesta maniera, fu principalmente testimonio di tale riassorbimento dopo l'aborto. Più d'ordinario, tuttavia, le membrane e la placenta sono estruse per porzioni o in massa nel corso della prima settimana successiva all'aborto, o gradatamente espulse coi lochii o per mezzo delle injezioni. Del resto, si comprende che queste difficoltà sono tanto più frequenti e più numerose quanto l'aborto accade più da vicino alla metà della gravidanza; e che esse sono, per lo contrario, tanto minori e si vincono con più facilità, quanto più prossima è l'epoca naturale del parto.

(1) *Journ. hebdom. univ. de méd., ec.,* 1833.
(2) *Clin. des hôpitaux, t. III, p.* 360.

§. XI.

Uscita delle secondine simulate.

Pochi crederanno forse che l'uscita della secondina possa essere simulata da una donna che non è neppure incinta. Eppure questo è vero. Il sig. Pellassy (4), che prese tale quistione per subbietto di tesi, prova con dodici esperienze instituite sul cadavere, e con sei tentativi fatti sulla donna viva, che la placenta e le membrane possono essere introdotte nella vagina. Una ragazza, da me veduta nello spedale di Tours, e più tardi nello spedale di san Luigi a Parigi, giunse così, e riempiendosi la vagina di stracci, a simulare un parto completo dopo essersi fatta credere incinta per quasi tre anni.

(3) *On uter. hemmorrh., ec., p.* 206.
(4) *Tesi inaugurale, ec., Parigi,* 1833.

LIBRO VI.

PUERPERIO O CONSEGUENZE DEL PARTO.

L'uscita o l' estrazione della secondina termina il parto, ma resta ancora da occuparsi del neonato e della donna, da studiare le conseguenze del parto, o ciò che gli ostetrici tedeschi, Naegèle (1) fra gli altri, indicano sotto il titolo di *puerperium*, di puerperio. Questa parte della scienza comprende adunque due quistioni ben distinte, l' una che concerne il feto, l' altra che è relativa alla madre.

TITOLO I.

CURE CHE RICHIEDE IL BAMBINO NEONATO.

Le cure che richiede il feto quando è uscito dal seno materno variano secondo lo stato in cui nasce, secondo che è sano o malato.

CAPITOLO I.

Bambino in istato sano.

Quando il feto nasce vivo e sano, ciò che si riconosce dalle sue grida e da' suoi movimenti, l' ostetrico non ha da far altro che disporlo convenientemente fra le membra di sua madre. Il cordone è poi la cosa di cui si deve innanzi tutto occupare.

Appena oltrepassata la vulva, il feto deve essere collocato trasversalmente sul lato, colla faccia rivolta verso i piedi del letto, fra le cosce della puerpera. In siffatta maniera, egli può respirare e non incorre rischio d' essere soffocato dalle materie che escono dalla vagina. Lo si disimpegna dalle anse del cordone ombellicale, se questo forma dei giri all' intorno del corpo. Lo si sbarazza dai lembi di membrane che per avventura ha seco tratto e dalle mucosità che gli ostruiscono talvolta la bocca e le fauci. Finalmente si passa alla legatura ed alla sezione del cordone ombellicale.

SEZIONE I.

Legatura e sezione del cordone ombellicale.

Al tempo di Ippocrate (2) non si recideva il cordone prima dell' uscita della secondina. Se la placenta tardava alcun poco ad uscire da sè stessa, si collocava il bambino sopra della lana o sopra un otre leggermente forato, onde l' abbassamento graduato di questi corpi, il suo peso reagisse per gradi quasi insensibili sulla secondina e la traesse fuori senza scosse. Se la placenta non esce subito, dice Aristotile (3), si allaccia e si recide il cordone, onde separarne il feto. Tale si è parimenti l' opinione di Fournier (4). Deventer vuole ancora che si faccia l' estrazione della placenta prima di recidere il cordone. Dionis seguiva ora l' una ora l' altra condotta. Se le secondine richiedevano soltanto lievi trazioni per essere estratte, egli non recideva il cordone se non dopo uscita la placenta, e seguiva una pratica opposta quando pareva necessario di andare in traccia della secondina colla mano. Le Bas (5) dice che Conseil prescrive pure, per prevenire l' emorragia, di andare in traccia della placenta prima di recidere il cordone. Guillemeau (6) dovea seguire la stessa dottrina, perchè consiglia di portare il bambino presso il fuoco, e di applicargli la placenta sul bassoventre per rianimarlo. A primo aspetto, la condotta degli antichi sembra più razionale, più fisiologica di quella dei moderni. Pare che la placenta debba seguire immediatamente il feto, o almeno essere separata dall' utero prima che la prudenza permetta di recidere il cordone, e che innanzi di nulla dividere, faccia mestieri dar tempo alla circolazione di giungere per gradi al nuovo tipo, che ben presto sta per metterla in relazione con quella dell' adulto; ma in realtà, non si si accorge che la pratica attuale induca verun inconveniente pel feto, e la madre se ne trova certamente meglio. Invano si opporrebbe che questa condotta non è naturale, giacchè essa viene seguita dalla più parte degli animali stessi, i quali lacerano il cordone dei loro parti in proporzione che escono. Non solamente non si deve aspettare che l' uscita della secondina sia effettuata, ma è inutile eziandio di non recidere il cordone che dopo cessati i battiti in questo stelo, come consigliano Denman ed A. Leroy. Non si va così generalmente d' accordo sulla quistione di sapere se si debba praticare prima la sezione oppure la legatura.

Incominciando dalla legatura, è duopo instituirla sotto le coltri e sul letto del travaglio. Non è così facile esplorare l' ombellico; si si priva del soccorso di poter liberare i visceri dal sangue che gli ingorga talvolta. Finalmente, subito che la respirazione è stabilita, la circolazione placentare diviene affatto

(1) *Lehrbuch der Geburtshülfe*, ec., 1833.
(2) *De superfaetat.*, ediz. *Vanderlinden.*
(3) *Histoire natur. des animaux*, t. *I*, p. 443.
(4) *L' accoucheur méthodique*, ec., p. 95.
(5) *L' art d' accoucher*, ec., p. 69.
(6) *OEuvres compl.*, in *folio*, p. 306.

inutile. Quando si recide il cordone prima di allacciarlo, si ha la libertà di portare subito il feto in un luogo più conveniente, di prestargli i convenienti ajuti se è malato, e di esaminarlo con tutta la desiderabile attenzione. Frattanto bisogna concedere che se il bambino nulla offre di particolare, l' uno di questi metodi non presenta in fondo altro che lievissimi vantaggi sull' altro, e che a ciascuno è permesso adottare quello che gli piace meglio, senza che ciò possa influire sul risultamento definitivo della sua pratica.

Articolo I.

Sezione del cordone ombellicale.

Il luogo della sezione è tutt' affatto arbitrario. Secondo Guillemeau (1) e Fournier (2) » si deve, per compiacere alle vecchie donne, tagliarlo lungo ai maschi e corto alle femmine. « Deleurye (3) vuole che se ne conservino sette in otto pollici onde poter rinnovare la legatura in caso di bisogno. Se la si pratica a quattro o cinque pollici dall' ombellico, piuttosto che più lontano o più vicino alla placenta, lo si fa perchè ciò che rimane del cordone non imbarazzi troppo col suo volume e permetta di applicare la legatura ad una certa distanza dall' addomine. Per eseguirla si potrebbe adoperare uno strumento tagliente qualunque, e si accorda la preferenza alle forbici solo perchè sono più comode di un bistorino. Benchè uuo strumento arrugginito non valga ad indurre verun accidente pericoloso, il tetano fra gli altri, come credeva A. Leroy, è naturalissima cosa tuttavia non servirsene fuorchè nei casi in cui non se ne ha di meglio affilato. D' altra parte, non si otterrebbe alcun vantaggio dal lacerare, contundere, dividere questo stelo segandolo grossolanamente, come alcuni autori, e Le Bas (4) in particolare, hanno raccomandato, onde imitare più da vicino i quadrupedi, quand' anche si volesse fare a meno della legatura.

Il cordone reciso deve essere premuto fra il pollice e l' indice, in caso che il sangue tenda a scolare. Le tre altre dita abbrancano le natiche; l' altra mano si colloca sotto le spalle e la nuca del bambino, che si trasporta così fuori del letto del travaglio; e che si depone per consueto sulle ginocchia di un' assistente. Quivi, lo si può esaminare a piacimento. Prima di apporre la legatura, bisogna assicurarsi che nessuna ansa d' intestino non abbia oltrepassato l' ombellico, e che non vi sia onfalocele. Se questo tumore esiste, si procura di ridurlo, o almeno di non comprenderlo nel cerchio del laccio che si sta per collocare sul cordone, come accadde ad alcuni bambini osservati da Trew (5), Sabatier, dalla signora Boivin, dal signor Martin de Bazas (6), e come Dupuytren ne incontrò pure degli esempi nello spedale maggiore di Parigi. La vescica orinaria medesima, come lo prova un fatto osservato da Peu (7) nel 1648, potrebbe eziandio andare soggetta a strozzamento se si prolungasse nel cordone. Non sono forse a tale accidente dovute alcune delle fistole orinarie congenite dell' ombellico?

Al tempo di Aristotile (8) e di Fournier (9), le levatrici solevano respingere nel bassoventre del feto il sangue contenuto nel cordone prima di legarlo, e pretendevano, usando questa pratica, rinnovata in principio di questo secolo, di ridonare forza e vigore ai bambini deboli. Saucerotte (10), il quale non vuole che si lasci dormire i bambini coi vecchi, sostiene che prima di legare il cordone si deve respingere il sangue verso la placenta.

Altri pratici, per lo contrario, sostennero con Rhazès e coi principali medici arabi, con Mesmer e col signor Sarton (11), che si debba esprimere questo sangue con molta diligenza anzichè farlo rientrare; che sia mestieri soprattutto evacuare quella specie di sierosità o di linfa che inzuppa in vario modo il cordone, stropicciandolo fra le dita nude o involte di un pannolino; imperciocchè eglino attribuivano al trattenimento di codeste materie la proprietà di produrre il vajuolo, la crosta lattea, il tetano, le convulsioni. Levret è d' avviso pure che estrudendo questi fluidi si prevenga l' itterizia dei neonati, quella almeno da lui paragonata alle ecchimosi; ma tale opinione, che Desormeaux sembra seguire in parte, non si può sostenere e non val la pena di essere discussa.

Articolo II.

Legatura del cordone ombellicale.

In quanto alla legatura medesima, De la Motte consiglia come Guillemeau (12) di collocarla ad un pollice di distanza; Deventer, Levret ed i moderni, indicano due dita trasverse, altri, tre, quattro, cinque, sei e perfino dodici pollici lontano dall' addomine. Alcuni hanno consigliato di adoperare due legature, ed in guisa che la più vicina al bassoventre sia meno stretta dell' altra. Ora si raccomandò di stringerla forte, ora di stringerla appena. Taluno si limitò ad un solo giro e ad un semplice nodo; altri vuole che si facciano due giri ed un doppio nodo. Alcuni altri, ad imitazione di Plenck e di Desormeaux, fanno prima un giro ed un nodo, poi ripiegano il cordone ad ansa, per eseguire un secondo nodo. Deleurye (13), il quale vuole che si recida il cordone immediatamente e senza legarlo, collocava poi tre legature a qualche distanza l'una dall'altra. Denman (14), il quale proibisce di recidere il cordone sotto le coltri perchè questa maniera di operare ha prodotto un sinistro accidente a lui noto, applicava due legature, ma per prudenza solamente a tre pollici di distanza

(1) *OEuvres compl.*, *p.* 307. — 2, *p.* 111.
(2) *L' accoucheur méthodique, ec.*, 1676.
(3) *Traité des accouch.*, ec., *p.* 294.
(4) *L' art d' accoucher, ec.*, *p.* 63.
(5) *Moulaud, tesi; Mompellieri*, 1804.
(6) *Bulletin méd. de Bordeaux, aprile* 1834.
(7) *La pratique des accouch., ec.*, *p.* 38.
(8) *Hist. nat. des animaux, ec.*, *t. I*, *p.* 445.
(9) *Opera citata*, *p.* 104.
(10) *Journal gén.*, *tomo II*, *p.* 388, 389.
(11) *Ivi, tomo IX*, *p.* 421.
(12) *OEuvres complètes, ec., in folio*, *p.* 307.
(13) *Traité des accouch., ec.*, *p.* 281.
(14) *Introd. à la prat. des accouch.*, *t. I*, *p.* 434.

dall' ombellico. Barbaut (1) ne collocava una cinque o sei dita trasverse dall'ombellico prima di estrarre la secondina alla donna, ed un' altra quattro dita trasverse al di qua della prima, per recidere il cordone nell' intervallo. Un chirurgo di Bazas, il sig. Martin (2), paragonando a torto il cordone ombellicale alle arterie malate che si procura di chiudere dopo la nascita, preferisce una legatura rotonda ad un cordoncino piatto. Lo stesso osservatore esige con più ragione che si resti a qualche distanza dall' ombellico, onde non esporsi al risico di collocare il laccio sul cercine de' tegumenti che eccede un poco la radice del cordone. Alcuni non osarebbero adoperare altro che un nastrino di filo, mentre altri si servono di ciò che trovano; ma, in fatto, questa legatura è assolutamente necessaria?

Nessun animale può ricorrervi. Se attentamente si osserva ciò che dopo il parto accade, si vede che i battiti arteriosi s'indeboliscono e svaniscono ben presto intieramente nel cordone, incominciando dalla placenta, e che trascorsi alcuni minuti si può recidere questo stelo senza che ne risulti emorragia di sorta alcuna. Questo fenomeno considerevole, che si attribuisce al cangiamento di direzione delle arterie iliache, alla difficoltà che incontra il sangue nel passare nell' aorta pel canale arterioso, e nel cordone per le arterie ombellicali, accade costantemente quando tutto procede nell' ordine normale, e in realtà dipende da ciò che la forza attrattiva della placenta è sostituita da quella dell' organo della respirazione, da ciò che la secondina è divenuta omai un corpo inerte, mancante di vitalità, che viene abbandonato dal sangue, come questo fluido abbandona un membro caduto in cangrena o in asfissia.

Questo fenomeno è talmente straniero a qualunque specie di cangiamento meccanico nella disposizione dei vasi, che se, come Vesalio, si apre il bassoventre d' un animale giunto al termine della gestazione, si vede i battiti del cordone conservarsi finchè il feto continua a vivere senza respirare, e cessare, per lo contrario, subito che l' aria penetra liberamente nei polmoni. Beclard vide la stessa cosa nei cani. Per parte mia, raccolsi un feto umano giunto a sei mesi di gravidanza, ed uscito nel suo guscio. Le arterie ombellicali continuarono a battere con forza finchè le membrane non furono rotte; ma queste pulsazioni cessarono subito che i polmoni ed il petto, in contatto dell' aria esterna, tentarono qualche movimenti d' inspirazione. E non si vede forse ogni giorno il sangue scolare o fermarsi spontaneamente nello stesso bambino, secondo che la respirazione è libera o impedita?

Qualunque ne sia la spiegazione, resta sempre fermo che abbandonato a sè medesimo e senza legatura, il cordone non esporrebbe più di frequente il feto ad emorragia di sorta alcuna, a nessun accidente, quando anche fosse tagliato semplicemente, e non masticato o lacerato. Fantan e Schulze (3), i quali rifiutano qualunque specie di legatura come inutile, hanno messo il fatto fuori di dubbio. Carboue (4), il quale sostiene la medesima dottrina, ne riferisce molte osservazioni in sostegno. Lo stesso dobbiamo dire di Sedillot (5), il quale allaccia molto tardi il cordone e solo per rispetto delle famiglie. L'inutilità della legatura fu inoltre difesa da Girard (6) di Lione. Il signor Cantharel (7) dice che questo metodo era seguito senza inconveniente nell' ospizio dei poveri dal signor Maisonabe a Mompellieri. Finalmente il signor Hancock (8), il quale contrasta pure la necessità della legatura del cordone, le attribuisce il tetano dei neonati. Tuttavia, siccome può accadere il contrario, siccome basta che il petto sia troppo compresso, che la funzione di qualche organo sia impedita, perchè la circolazione generale ne venga turbata, ed il sangue possa rifluire attraverso l' anello dell' ombellico; siccome si citano dei bambini morti d' emorragia nelle loro fasce, perchè il cordone era stato mal legato; siccome finalmente la legatura non induce per sè stessa verun pericolo, non presenta difficoltà di sorta alcuna, nulla autorizza a farne a meno, e sarebbe anzi colpa il trascurarla. Se le osservazioni di Fanton e di Schulze provano che la legatura non è indispensabile, quelle di Daniel dimostrano che non sarebbe sempre senza pericolo l' ometterla, anche dopo la lacerazione. In un caso citato da Mauriceau (9), l' allentamento della legatura cagionò un' emorragia che riuscì a morte in due giorni. Un accidente simile ebbe luogo dopo dodici ore, nell' osservazione di Desgland (10); e Berengario da Carpi (11) dice di aver veduto degli asinelli e dei puledri perire in siffatta maniera. Il sig. Merriman (12) riferisce due osservazioni simili a quelle di Mauriceau. Gli antichi erano d'altronde così convinti dell' utilità di questa legatura, che le levatrici avevano presso i Greci il nome di tagliacordoni, ad Aristotile (13) richiede per principale loro qualità che sieno destre nell' allacciare il cordone.

Del resto, legato o no, lo stelo ombellicale si stacca sempre dall' addomine nello stesso luogo, vale a dire nel punto della sua unione colla pelle, alcune linee, per conseguenza, dalla superficie del bassoventre.

Io mi sono sempre limitato a fare prima un giro, che stringo con un nodo semplice abbastanza da chiudere i vasi; poi riporto le due estremità del filo all' indietro, dove le incrocicchio, per ricondurle all' innanzi e fermarle con un doppio nodo che siringo un poco di più. Seguo tale condotta, perchè semplicissima, e non l'ho veduta mai susseguita da sinistri accidenti. Ma se il cordone fosse troppo grosso, imiterei volontieri, per più sicurezza, la condot-

(1) *Cours d' accouch.*, ec., tomo *II*, p. 126.
(2) *Bulletin méd. de Bordeaux*, aprile 1834.
(3) *Journal gén.*, t. *V*, p. 347; o *an fun. umbil. deligat.*, ec., 1733.
(4) *Ivi*, tomo *III*, p. 334.
(5) *Ivi*, tomo *III*, p. 335.
(6) *Ann. clin. de Baumes*, n.° 117, p. 13.
(7) *Tesi*, *Mompellieri*, aprile 1813.
(8) *Lond. med.*, maggio 1831, p. 427.
(9) *Maladies des femmes grosses*, ec., p. 393.
(10) *Journal gén.*, tomo *V*, p. 345.
(11) *Ivi*, p. 348.
(12) *Synopsis on difficult parturit.*, ec., p. 22.
(13) *Histoire naturelle des animaux*, ec., tomo *I*, p. 443.

ta di Desormeaux e di Plenck, vale a dire che dopo il primo nodo rovescerei il cordone ad ansa, per comprenderlo in un secondo giro di filo.

Oltre questa legatura, alcuni pratici ne applicano un' altra sull' estremità placentare del cordone, per prevenire, dicono essi, qualunque emorragia dalla parte della donna. Ciò che dissi del sistema vascolare utero - placentare prova che tale precauzione è senza scopo. Essa non può tornare utile altro che nei casi di gemelli, e sarebbe anche allora mestieri che i vasi di una placenta comunicassero con quelli dell' altra direttamente, come il signor Mancel, il signor Chevreul (1), Desormeaux ed altri ne hanno incontrato degli esempi (2). (*Vedete* Gravidanza molteplice).

Smellie (3) osserva già che nella gravidanza semplice, la legatura dell' estremità placentare è inutile. D' accordo colla sua dottrina sulle relazioni della placenta colla matrice, Burton (4) seguiva la stessa pratica; in pari modo che Lemoine (5), il quale ammette una comunicazione diretta fra la madre e l' ovo, difende l' opinione contraria. Millot (6), il quale pensa come Lemoine su questo punto, dice che la legatura apposta sull' estremità uterina del cordone favorisce il distacco della placenta trattenendovi il sangue. Tale si è pure l' opinione del signor Chevreul (7), il quale dice di avere instituite molte sperienze comparative su questo proposito. Il signor White (8), il quale riprova codesta legatura, pretende per parte sua che dessa costituisca un mezzo di affrettare l' uscita della secondina, imperciocchè questa massa sgorgata rende, come dice anche il signor Bodin (9), più facile la reazione della matrice. In quanto ai gemelli, si rileva dai due feti che uscirono vivi ad otto giorni di intervallo, benchè non si avesse allacciato il cordone del primo nato, e di cui parla Guérin (10) d' Illiers; da un altro esempio riferito da Burton (11), di due gemelli usciti vivi a nove ore di distanza, senza legatura e senza emorragia; si rileva, ripeto, che la legatura non è indispensabile neppure in essi, eccettuato nella circostanza che ho indicata, e che è piuttosto rara. In un parto di trigemelli, il signor Colombe (12) riconobbe pure che non accadeva emorragia di sorta alcuna dall' estremità placentare del cordone, benchè si avesse praticata la sezione di questo stelo immediatamente dopo l' uscita di ciascun bambino, e benchè i tre feti sieno nati vivi.

SEZIONE II.

Nettamento del bambino.

Senza darmi cura di decidere se i nostri padri solevano o no togliere l' intonico untuoso che copre e lorda la pelle del feto nel momento della sua nascita; senza ritornare sulla quistione di sapere se, come ritengono il signor Richerand e la più parte dei fisiologi dei nostri giorni, questo intonico è un semplice risultamento della secrezione sebacea, piuttosto che un deposito di qualche principio contenuto nelle acque, come vogliono i medici chimici, dietro Vauquelin; dirò, contro l' opinione di Deleurye (13) e di Gualtieri De Claubry, che non ne può riuscire altro che vantaggiosa la rimozione. Se la natura avesse per iscopo di conservarlo, per qual ragione la vacca, la capra e tanti altri animali leccherebbero accuratamente, e talvolta così rozzamente, i loro piccioli subito che sono nati? So che lasciando questo intonico, non ne risulterebbero gravi inconvenienti, che esso cadrebbe spontaneamente nello spazio di alcuni giorni attaccandosi ai vestiti, o coll' epidermide che lo sopporta e di cui la pelle si spoglia nelle prime settimane della vita. Finalmente non credo che la sua presenza possa avere molta influenza sulla produzione delle croste del cranio, sulla *cuffia* dei bambini poppanti, o di altre parti del corpo, nè per conseguenza che si debba ad ogni costo staccarne diligentemente perfino la più lieve particella; ma sono d' avviso bensì che non si debba lasciarlo se non dove è troppo intimamente attaccato perchè si possa toglierlo con facilità.

Quando si si limita ad asciugarlo con un pannolino, a meno che non si pratichino fregagioni troppo forti e troppo lungamente ripetute da riuscire talvolta pericolose, ne rimane sempre una certa quantità su differenti punti della pelle. Non si riesce meglio immergendo il feto in un bagno d' acqua tiepida, qualora almeno non vi si aggiunga della mucilagine o del sapone.

Si deve prima sciogliere, allungare questo intonico con un poco di burro fresco o di olio, di mucilagine, di un grasso dolce qualunque, o meglio ancora con un tuorlo d' ovo, che si rende mescolabile all' acqua. Si potrebbe eziandio usare di un' acqua leggera di sapone senza molto inconveniente, ma le altre sostanze meritano la preferenza. Questo intonico ceruminoso s' incontra soprattutto in abbondanza sulle principali piegature delle membra, sulla testa e sul collo. Quando esso è bene staccato dal corpo, lo si asterge dolcemente con un pannolino asciutto; dopo di che, si può limitarsi, per terminare questo nettamento, a far scorrere una spugna fina, prima inzuppata d' acqua tiepida o di acqua mista ad un poco di vino, poi asciutta, sulla pelle, per mondarla dal sangue o da altre materie da cui può essere ancora per avventura coperta. La lavatura col vino rosso, come prescrive Dionis (14), torna per lo meno inutile.

Alcuni vogliono che tutto il bambino sia immerso in un bagno, ed io non so perchè l' ostetrico dovrebbe rifiutare questa picciola soddisfazione ai pa-

(1) *Précis de l' art des accouch.*, 1826, *p.* 101.
(2) *Bulletins de la Faculté, t. V, p.* 149.
(3) *Théorie et pratique des acc., t. I, p.* 238.
(4) *Nouveau système des accouch., ec., p.* 185.
(5) *Ivi.*
(6) *Suppl. à tous les traités, t. I, p.* 342.
(7) *Précis de l' art des accouch., ec., p.* 99.
(8) *Ingleby on uterin hemmorrh., ec., p.* 39.
(9) *Essai sur les accouch.*, 1797, *p.* 18.
(10) *Acad. des Sc., ec.*
(11) *Nouv. syst. des accouch., ec.*
(12) *Tesi di concorso, p.* 13, 1834.
(13) *Traité des accouch, ec., p.* 381.
(14) *Traité gén. des accouch., p.* 211.

renti, quando l'hanno a cuore. Se per l'ordinario la trascuro, si deve semplicemente attribuirlo a ciò che questa pratica esige del tempo, e non merita sicuramente quella importanza che alcuni ostetrici le hanno concessa.

Non si sa comprendere perchè alcuni gravi autori siensi indotti a difendere la condotta degli antichi popoli della Germania, della Bretagna, della Scizia, della Groenlandia, e consigliare ad imitazione degli Spartani, di immergere il feto nell' acqua fredda o diacciata, di ravvolgerlo perfino nella neve subito che è nato, come sembra che si usi ancora in alcuni punti della vasta Russia. Il vigore e la costituzione robusta di questi popoli dipendevano dalla loro maniera di vivere e dagli esercizii cui si davano. Se, fra essi, non si trovavano bambini deboli e delicati, ciò si spiega, non già dicendo che il bagno freddo dà forza e salute ai bambini malaticci, ma bensì perchè quelli che erano deboli in principio non tardavano a soggiacere, e resistevano solo i più vigorosamente costituiti. D' altronde si può vedere, nel lavoro delli signori Edwards e Villermé (1), quanto una temperatura fredda aumenta la mortalità dei neonati. Questa pratica era una prova naturalissima fra popoli che nella loro repubblica non volevano altro che cittadini forti, e consideravano gli uomini infermi come più imbarazzanti che utili; ma siccome nel nostro stato attuale di civilizzazione, gli uomini più robusti non sono sempre quelli che compiono le funzioni più importanti, non lice più trascurare la vita di nessuno, e tutti i bambini, delicati o vigorosi, hanno eguali diritti alla protezione dei loro parenti e della società tutta intiera.

I bagni medicamentosi, alcoolici, rinforzanti, in uso al tempo di Avicenna e di Fournier (2), mi sembrano meritare la stessa condanna in tesi generale. Se questi bagni sono attivi, tolgono alla pelle la sua cedevolezza, impediscono il movimento espansivo dei fluidi, e possono cagionare gravissimi accidenti. Se poi sono deboli, tornano per lo meno inutili, e non gli adopererei fuorchè quando il feto avesse bisogno di essere eccitato in una maniera generale per imprimere maggiore attività alle sue funzioni languenti. Finalmente, eccettuato il caso d' indicazioni particolari, le lavature ed i bagni d' acqua tiepida semplice sono i soli che la prudenza permette di consigliare.

SEZIONE III.

Fasciatura del bambino.

Il bambino, lavato, nettato ed asciugato esige ancora alcune altre cure. Bisogna che l' ostetrico presieda al suo primo vestito, e sopravveda almeno l'applicazione della fasciatura a corpo e della compressa del cordone.

La forma di questa compressa è, per sè stessa, di poca importanza. Baudelocque vuole che la si metta doppia, e che, con un colpo di forbici, si faccia una mezza luna piuttosto profonda al suo margine ripiegato; che dopo aver fesso una delle sue metà da questo foro fino alla sua estremità libera, si collochi la radice del cordone nella incavatura che ne risulta; che la sua porzione piena resti al di sotto e che le due metà della sua porzione divisa sieno rovesciate ed incrocicchiate all' innanzi. Questo metodo ne vale un altro. Si pone il tutto alla parte superiore e sinistra dell' addomine piuttosto che a destra, a cagione della presenza del fegato. Una seconda compressa, molle e quadrata, ricopre la prima. Una fascia, larga tre o quattro dita e così lunga da fare una volta e mezzo il giro dell' addomine, mantiene il tutto a sito. Si ferma questa fascia verso uno dei fianchi piuttostochè sulla parte media del bassoventre, con un ago, il quale non espone ai pericoli che alcuni gli hanno rimproverato, o con un punto di cucitura. Troppo stretta, questa fascia riuscirebbe dannosa; troppo allentata, scorrerebbe ed a nulla servirebbe. Questo picciolo apparecchio, che ha per iscopo di prevenire gli stiramenti del cordone ed il suo contatto colla pelle, deve essere conservato o rinnovato finchè cada il funicolo. Si deve continuarlo anzi per alcuni giorni, per qualche settimana, o anche per mesi dopo, se l' ombellico è troppo prominente o v' ha minaccia di onfalocele. In generale, il cordone si separa dall' ombellico verso il quinto giorno; ma vi sono dei bambini nei quali questa caduta si effettua fino dal secondo giorno, mentre che in altri si fa aspettare fino al nono o decimo. L' essicazione incomincia dalla sua estremità libera, come hanno bene osservato Billard (3) ed il signor Orfila (4). La gelatina che lo inzuppa si ritira sui vasi, che ben presto si trovano como strozzati da questa e non dall' epidermide, fino all' anello, come credette Gardien. Ridotti ad un pediciuolo sempre più sottile, questi vasi non tardano a separarsi dalle parti viventi, di maniera che la cangrena di cui parla Haller, lo stringimento indicato da Gardien, l' infiammazione eliminatoria osservata da Béclard, Chaussier, e dal sig. Orfila, siccome pure la specie di putrescenza notata dal sig. Denis (5), sono fenomeni accidentali, e non la cagione della caduta del cordone ombellicale. Quando dopo la caduta resta una picciola piaga, questa si cicatrizza per l' ordinario da sè stessa, dall' ottavo al dodecimo giorno. Tutti gli unguenti, tutte le acque raccomandate dalle mammane, per costringerlo a chiudersi più presto, riescono inutili, e produrrebbero anche un risultamento opposto. Si deve limitarsi a coprirlo d' un pannolino asciutto e fino, o ad aspergerlo con un poco di farina o di polvere di licopodio.

Prima d' involgere il cordone, si aveva già incominciato a vestire il bambino, gli si aveva coperto la testa, le braccia ed il petto. Grazie alla penna severa di Rousseau, di rado al presente diviene necessario di combattere l' uso di quelle assurde fasce, che permette e descrive ancora Levret, e che facevano di un neonato un tutto immobile, una specie di bambolo che bastava prendere per i piedi per sol-

(1) *Bibl. méd.*, 1829, *tomo II*, *p.* 141. — *Rev. méd.*, *tomo I*, *p.* 477.
(2) *L' accoucheur méthodique*, ec., *p.* 13.

(3) *Archives gén.*, *tomo XII*, *p.* 370.
(4) *Méd. légale*, *ec.*, *tomo I*, *p.* 68.
(5) *Malad. des enfans*, *ec.*, *p.* 31, 92, 96, 118.

levarlo tutto in un pezzo. In tale riguardo, la riforma è giunta a siffatto segno in Inghilterra, che invece di fasce, si usa una lunga veste, una specie di sacco di lana fina, per coprire il bambino. In Francia, gli si mette ancora una camiciuola, un giubettino di lana, guarnito di un farsetto sottile, che si ferma per di dietro con aghi; poi lo si invoglie d'un pannicello di tela, o di un altro di lana o di cotone. Questi pannicelli sono innalzati fino all'ascella, fanno una volta e mezzo il giro del petto e s'incrocicchiano per dinanzi in tutta la loro lunghezza; in seguito se ne ripiega l'estremità per ricondurla alla parte superiore del torace, e portarne gli angoli al dorso, ove li si ferma parimenti con aghi.

Del resto, tutto ciò è di competenza assai più delle donne e delle infermiere in particolare, che del medico. Purchè il bambino stia comodo, sia libero de' suoi movimenti, che i pannicelli che lo involgono sieno molli e possano tenerlo caldo, poco importa la forma, la natura o il modo che si segue nella loro disposizione. Tutto il resto deve essere abbandonato ai gusti ed ai capricci delle famiglie o degli assistenti.

SEZIONE IV.

Allattamento.

Se il bambino deve essere allattato da sua madre, questa gli presenterà il seno subito che è possibile; nel caso contrario, egli può rimanere ventiquattro ed anche trentasei ore senza prendere altro che acqua collo zucchero, o dell'acqua d'orzo mista al latte.

Non gli si darebbe una cucchiajata di sciroppo di cicorea o di fiori di pesco nell'olio di mandorle dolci, come in altri tempi si usava, fuorchè s'egli non evacuasse il meconio dopo due o tre giorni.

Per nutrirlo artifizialmente, si dovrebbe accordare la preferenza agli zampiletti a cupola di sughero del sig. Darbo, ed al buon latte di vacca, su tutti gli altri mezzi.

Una balia deve essere di capegli neri o castagni piuttosto che bionda; forte, di carattere dolce ed affettuosa, di venti in trenta anni, e di un latte qualche poco più avanzato di quello della madre.

Articolo I.

Capezzoli artifiziali.

Oltre le screpolature e le scorticature, la mancanza o la mala conformazione del capezzolo può esigere l'uso dei capezzoli artifiziali. In siffatta maniera, il neonato poppa meno bene in principio, ma la madre soffre infinitamente meno e finisce col guarire. La costruzione dei capezzoli artifiziali fu d'altronde singolarmente perfezionata in questi ultimi tempi.

La signora Breton ne fabbrica con della tetta di vacca, e sono molto cedevoli e comodi pei bambini deboli, ma si abbassano facilmente a segno da arrestare il succhiamento sotto le labbra dei bambini robusti.

Quelli che il signor Salmer costruisce di gomma elastica, sono più semplici e più solidi; ma hanno un aspetto ed un odore che ripugnano a molti neonati.

I migliori sono quelli che il signor Darbo fa collo sughero e che altro inconveniente non hanno che d'essere un poco duri e troppo fragili.

Articolo II.

Pompa da mammella.

Se il capezzolo naturale è realmente troppo corto, non si deve esitare a servirsi della pompa da mammella per allungarlo. Questo strumento è una specie di ventosa, fornita di un lungo tubo che permette alla donna di fare da sè stessa il vôto col mezzo del succhiamento. Quella che Coutouly aveva imaginata non vale quella del signor Darbo, per ciò che il tubo di quest'ultima è di *caoutchouch* coperto di peli, flessibile per conseguenza, invece di essere di vetro come nelle altre specie di pompe da mammella adoperate generalmente.

Quando v'ha troppo latte, sarebbe meglio ricorrere al linimento del signor Ranque (1) (acqua di lauro-ceraso, due oncie; estratto di belladonna, quaranta grani; etere, un'oncia), che all'estratto di cicuta dato internamente, come vuole il sig. D'Outrepont (2). Qualche purgante, e l'uso dei legumi secchi, de' fagiuoli, delle lenticchie, a cagione di esempio, converrebbero in pari tempo.

SEZIONE V.

Accidenti dell' allattamento.

Articolo I.

Screpolature delle mammelle.

La donna che allatta si trova esposta ad alcuni accidenti che concernono le mammelle. Le donne che allattano per la prima volta soprattutto vanno molto soggette alle screpolature. Un mescuglio di parti eguali di olio e di acqua di calce costituisce uno dei migliori linimenti da adoperarsi in tal caso. Il balsamo del samaritano conviene pure benissimo, e lo stesso devesi dire dell'unguento populeo. Il signor Gass (3) dice che a Strasburgo si riesce meglio col nitrato d'argento; ma si dovrebbe guardarsi bene di mettere in uso il sublimato corrosivo alla dose di due grani per oncia d'acqua, come il signor Feist (4) non temette di consigliare.

Del resto, se il bambino cessa di tettare, le screpolature cedono rapidamente ai mezzi convenienti ed anche spontaneamente. Nei casi contrarii, esse resistono generalmente a tutto, e l'uso dei capezzoli artifiziali è il solo soccorso efficace che si possa

(1) *Clin. des hôpitaux, ec., t. III, p.* 407.
(2) *Lancette fr., tomo IV, p.* 228.
(3) *Tesi, Strasb.*, 10 *agosto* 1832.
(4) *Lancette fr., tomo V, p.* 24.

offrire alla donna. Una pomata da tentarsi tuttavia sarebbe quella che il signor Ledoux (1) dice di adoperare con tanto vantaggio e di cui mi sono io pure trovato assai bene. Essa è composta così: mucilagine di cotogno, per l'alcoole a 18 gradi, unguento populeo, cerotto anidro, noce di galla, in proporzioni convenienti per fare una pomata di consistenza ordinaria.

Articolo II.

Ingorgamento delle mammelle (volgarmente *setole*).

Le mammelle d'una nutrice s'ingorgano in differenti maniere; ora divengono tutto ad un tratto bernoccolute, moderatamente dolorose e senza cangiamento di colore alla pelle, il latte sembra ingrumato ne' suoi propri canali; altre volte il gonfiamento, meno rapido, in generale meno esteso, è accompagnato da dolori, da battiti, da calore, da trafitture, come nei tumori francamente infiammatorii.

Nel primo caso, bisogna coprire il seno di cuscini imbottiti di bombagia o di pannilini ben caldi, e presentarlo spesso al bambino. Se ciò non bastasse, lo si soffregherebbe con mezza dramma di ammoniaca disciolta in un tuorlo d'ovo. Subitochè l'ingorgamento è veramente doloroso, per lo contrario, si deve ricorrere ai cataplasmi di farina di lino o di mica di pane, alle sanguisughe in gran numero, al salasso perfino, al metodo completamente antiflogistico in una parola.

Articolo III.

Flemmoni.

Nelle donne che non allattano, gli *ingorgamenti lattei* si cangiano prontamente in flemmoni; ma ciò avviene nei sei o dieci primi giorni, mentre nelle altre sono possibili per tutto il corso dell'allattamento. In un modo come nell'altro, bisogna aprirli più presto che più tardi, e profondamente.

Quando la matrice è completamente sgorgata, ristretta, vale a dire dopo sei settimane o due mesi, la mestruazione si ristabilisce come prima della gravidanza. L'allattamento sembra sostituire questo fenomeno nella madre che porge il seno al bambino. Ve n'hanno parecchie tuttavia cui un allattamento continuo non impedisce d'essere mestruate e che, come dice Burton (2), come sostiene Lemoine (3), come vidi io medesimo, n'escono tuttavia felicemente, benchè più stanche.

CAPITOLO II.

Bambino in istato di malattia.

Il feto può nascere debole o anche in istato di morte apparente. Allora le cure che gli si prodigalizzano devono variare secondo il pericolo e la natura dell'accidente che compromette la sua vita.

SEZIONE I.

Asfissia.

Se il bambino è debole semplicemente, senza essere positivamente malato, lo si tratta come più sopra fu detto. Si usano più precauzioni ancora per guarentirlo dal freddo. Si aggiunge un poco di vino all'acqua che si adopera per lavarlo o nettarlo, e nulla si fa che in verun modo possa impedire la respirazione.

Articolo I.

Cagioni.

La debolezza può essere giunta all'estremo. Talvolta il feto non grida e non respira; ha la pelle pallida; la circolazione langue; il cuore batte appena. Senza il calore che si conserva, ed i movimenti più o meno oscuri delle arterie ombellicali e dell'organo centrale della circolazione, la morte sarebbe evidente.

Tale stato è conosciuto sotto il nome di *asfissia de' neonati*, e Gardien preferisce chiamarlo *sincope*, mentre altri lo indicarono col termine di *anemia*; ma, infatti, esso differisce per molti riguardi da queste tre condizioni morbose, ed, a rigore, si avvicina ancora più tuttavia all'ultimo che agli altri due.

Lo si osserva particolarmente in conseguenza di parti prolungati, quando si praticò il rivolgimento, quando il feto nasce prima del termine, o malaticcio e poco sviluppato, quando una perdita è insorta durante il travaglio o alcuni giorni prima, soprattutto quella che dipende dall'inserzione della placenta sul collo uterino, o deriva dirittamente dai vasi del cordone.

La sua cagione è dunque, da una parte, la mancanza di sangue che non giunge al cervello ed ai polmoni in sufficiente quantità per mettere gli organi in azione; dall'altra, la mancanza d'*eccitazione* dei muscoli inspiratori, e forse anche, in alcuni casi, la presenza delle mucosità troppo abbondanti o dell'acqua dell'amnios nella trachea, come hanno preteso Héroldt e Scheele. Desormeaux sembra credere con Fréteau, che la compressione del cordone possa determinarla eziandio, chiudendo il passaggio al sangue nelle vene, mentre che questa compressione stessa lascia le arterie più o meno permeabili; ma altrove feci vedere ciò che lice pensare di tale opinione.

In complesso, l'asfissia de' neonati mi pare dover essere riferita a ciò che il sangue del bambino non ha subito, negli ultimi momenti del travaglio, la sua modificazione ordinaria, a ciò che esso ha cessato d'essere sottoposto a quella specie di respirazione interna, che, nell'ordine normale, si mantiene, finchè la respirazione reale sia positivamente stabilita.

(1) *Bibl. méd., tomo II, p.* 303.
(2) *Nouveau système des accouchemens, ec., p.* 535.
(3) *Nouveau système des accouchemens, ec. p.* 535.

Articolo II.

Metodo curativo.

Allora non si può richiamare il bambino a vita riconducendo il sangue del cordone verso il bassoventre, come vuole Aristotile (1). Peu (2) dimostra già quanto ridicola è la pratica che consiste nel collocare sul bassoventre del feto la placenta ancora calda, o riscaldata sotto la cenere o nel vino bollente, come indicano Guillemeau e Portal (3). Se le levatrici dimandano di soffregargli le labbra con un pezzo d' oro, dice Peu (4), il fanno perchè questa moneta deve cadere nelle loro tasche! Smellie (5) consiglia non pertanto ancora, se il feto respira appena, e se l' uscita della secondina è compita, di mettere e tenere questa massa nell' acqua calda. La prima cosa da farsi è di togliere le mucosità viscide che possono riempire la bocca, servendosi del dito, o di un pennello asciutto o prima inzuppato in una soluzione di muriato di soda. Nulla prova che giovi, o manchi anzi di pericolo, il rovesciare il feto, colla testa in basso, per costringere le materie contenute nella trachea ad uscire, nè l' aspirarle con un tubo, come Héroldt e Scheele dicono di avere praticato.

§. I. *Circolazione e calore della secondina.* Se v' ha qualche ragione di credere che la placenta conservi ancora una parte delle sue relazioni naturali coll' utero, se principalmente rimane ancora qualche fremito, qualche battito nel cordone, si può seguire il consiglio di Levret, Smellie, Barbaut (6), Freteau (7), Piett (8), Chaussier, e non affrettarsi troppo ad eseguirne la sezione; ma se la matrice è contratta, se le aderenze della secondina sono evidentemente distrutte, non vi avrebbe altro che inconvenienti nel non separare prontamente il feto da sua madre. Perchè il fatto, nel quale A. Petit (9) vide il feto in certa maniera cessare di vivere o risuscitare nel momento in cui il cordone era compresso o allentato, meritasse totale confidenza, sarebbe mestieri che particolarità meglio circostanziate lo accompagnassero. Supponendo che le secondine sieno sul punto d' essere estruse o già uscite, e che v' avessero ancora qualche pulsazioni nel cordone, non mi rifiuterei, a mantenerle alcun tempo nel vino allungato con acqua calda, come molti autori, Beauchesne e Dorthal tra gli altri, hanno prescritto ancora ai nostri giorni; ma, negli altri casi, non so cosa si potesse guadagnare seguendo tale condotta.

§. II. *Rivulsivi.* Così dunque, siccome importa che il feto conservi il poco di sangue che gli rimane, si deve instituire la legatura del cordone prima di reciderlo. Il neonato viene subito sottratto agli occhi della madre, e lo si trasporta presso un fuoco ardente, oppure lo si immerge, fino alle ascelle, in un bagno tiepido reso in vario modo eccitante coll' aggiunta d' un poco di vino o di acquavite. Gli si imprimono lievi scosse percuotendolo colla superficie palmare delle dita sul petto, sul dorso o sulle natiche. Si esercitano leggieri pressioni sul torace, come per iscuotere il diaframma. Van Swieten parla di alcune levatrici che applicavano la bocca sulla mammella sinistra del bambino, ed esercitavano su quest' organo o su qualche altro punto del torace un succhiamento dal quale traevano rilevanti vantaggi. Invece della bocca, si potrebbe servirsi di una ventosa. Questa pratica, riprodotta da Saccombe, può tornare di qualche utilità, secondo Desormeaux, eccitando l' azione dei muscoli; ma non vale a produrre, come si pretende, una vera dilatazione meccanica del petto. Si soffregano le tempie, i dintorni del naso, la fronte, la base del collo e la colonna vertebrale, colle dita ammollate nell' acqua di Cologna, nell' alcoole, ec., oppure a secco con una spazzola più o meno ruvida. Si stimola l' interno della bocca e delle narici, insinuandovi dell' aceto, dell' acquavite o qualche altro liquore irritante, oppure semplicemente colla barba di una penna. Ad imitazione di Desormeaux, io mi sono servito con vantaggio di un sorso di liquido alcoolico, tenuto alcuni istanti nella bocca, e cacciato poi con forza, in forma di doccia o di abluzione, sul petto del bambino. Si fa uso con successo del fumo di pannolino o di carta bruciata, introdotto nell' intestino retto. La cipolla, l' alio introdotti nell' ano, nella bocca o sotto il naso, produrrebbero ad un di presso il medesimo effetto, e sono meno pericolosi dell' ammoniaca o dell' aceto radicale, che operano prontamente come caustici, se non sono molto allungati coll' acqua. Si preme simultaneamente e con precauzione il bassoventre ed il torace, onde procurare di far entrare il diaframma in contrazione. Mentre s' impiegano tutte queste pratiche, il feto sarà costantemente tenuto caldo, imperciocchè trascurando tale precauzione l' azione degli altri mezzi tornerebbe più di frequente inefficace. Si deve continuarli lunga pezza, non istancarsi, raddoppiare di pazienza subito che si manifesta il più lieve segno di vita. Talvolta solo dopo mezz' ora, un' ora, due ore di cura, gli sforzi dell' ostetrico sono coronati da buona riuscita, e non mancano esempi di aver veduto dei bambini abbandonati come morti da alcune ore, ritornare in vita, senza altro soccorso che la temperatura del luogo dove li si aveva deposti. G. De la Tourette (10) dice non aver riuscito a bene che dopo tre ore in un neonato il quale in seguito continuò a vivere.

§. III. *Soffiamento.* Quando questi varii mezzi restano senza effetto, si ricorre al soffiamento polmonare, che si pratica, o col mezzo di un cannello di penna, d'una sciringa da donna, d'una cannuccia qualunque introdotta nella bocca o nelle narici, oppure soffiando direttamente colla bocca nelle vie aeriferc. Il tubo laringeo imaginato da Chaussier, tale soprattutto che

(1) *Histoire natur. des anim., ec., t. I, p.* 445.
(2) *Pratique des accouch, ec., p.* 187.
(3) *Ivi, ec., pag.* 43.
(4) *Opera citata.*
(5) *De la théorie et de la pratique des accouchem., ec., tomo I, p.* 236.

(6) *Cours d' accouch., tomo II, p.* 100.
(7) *Journal de méd., tomo VI, p.* 96. — *Vedete il rapporto di Baudelocque su questo proposito.*
(8) *Journal général de méd., ec., tomo VI, p.* 38.
(9) *Ivi, p.* 44.
(10) *Art des accouch., tomo II, p.* 162.

l' ha modificato il sig. Guillon (1), avendo il vantaggio di riempire con sufficiente esattezza la glottide quasi intieramente mancante di epiglottide nel feto (2), varrebbe meglio della cannuccia retta di Héroldt; ma una semplice sciringa di gomma elastica, istrumento che si trova dappertutto, riesce quasi egualmente comoda. La s' introduce *per la bocca*, sino al fondo della faringe; poi, mentre la si spinge, se ne incurva l' estremità col mignolo per costringerla a penetrare nella laringe piuttostochè nell' esofago. Collocata che sia la cannuccia, si chiude le narici e la bocca del feto, e si può incominciare il soffiamento. Non pertanto, se le sperienze tentate da Winslow, Hérold, Scheele, Viborg, Schmidt e Béclard, provassero senza replica, come pensano alcuni autori, che l' acqua dell' amnios penetri nei bronchi durante la vita intrauterina, tornerebbe forse utile lo sbarazzarne la trachea per aspirazione o altrimenti, prima di tentare il soffiamento; ma v' ha ancora troppa incertezza su questo proposito, perchè si possa da ciò dedurre un qualsiasi piano di pratica.

Curry, Chaussier ed altri avevano sulle prime ritenuto che soffiando colla bocca non si facesse penetrare negli organi polmonari del feto altro che un' aria viziata o più o meno alterata, e che valesse meglio servirsi di un soffietto; ma ben presto si riconobbe che tante precauzioni erano inutili, che l' aria, leggermente riscaldata nel polmone dell' adulto e carica di una dolce umidità, doveva convenire meglio agli organi del neonato che un' aria più secca e più fredda. Hérold ha inoltre provato che il gas emesso nell' espirazione, in tal caso, non contiene che un centesimo d' ossigeno di meno dell' aria atmosferica.

Siccome importa che l' aria entri nelle vie della respirazione, e non nel canale alimentario, giova che colla mano applicata sul collo un assistente prema leggermente la laringe e la tenga contro il dinanzi delle vertebre cervicali, onde appianare più completamente che si può l' esofago.

Si soffia in principio con molta lentezza. Quando i polmoni sono così riempiti da abbassare il diaframma e sollevare le pareti del torace, come in un' inspirazione naturale, si si ferma per comprimere leggermente l' addomine ed il petto, e simulare l' espirazione. Si torna ad incominciare in siffatta maniera, e si stabilisce così una specie di respirazione artifiziale, i vantaggi della quale furono certamente da alcuni autori esagerati. Essa soddisfece solo incompletamente a Desormeaux, ed a me pure non riuscì altro che in pochi casi; e secondo le ricerche del signor Leroy d' Etiole essa non manca di riuscire pericolosa, a meno che il suo uso non venga accompagnato da molte precauzioni. Sage (3), il quale invoca gli sperimenti di Giraud e di Portal, sostiene già che il soffiamento di rado riesce e non manca d' inconvenienti.

Non è già l'azione del polmone, infatti, ma bensì quella dei muscoli inspiratori, che dovrebbe essere messa in moto la prima. Ora, siccome si ottiene esattamente l' opposto col soffiamento, ne risulta, secondo il sig. Leroy, che più di frequente l' aria si ferma nelle grosse divisioni bronchiali, e che di rado si giunge a spingerla fino alle cellette aeree, a meno da produrre un enfisema, che basta da sè solo a cagionare la morte.

§. IV. La *tracheotomia* proposta, in disperazione di causa, da Hérold, già molto pericolosa per sè medesima, non offrirebbe del resto alcun vantaggio sul soffiamento semplice, e deve essere proscritta.

§. V. L' *elettricità* ed il *galvanismo*, consigliati da Crève, Behrends, Boer, Gardien, e da altri, potrebbero eziandio riuscire di molto soccorso, o come mezzo principale, o come accessorio, nella cura dell'asfissia de' neonati. Se ne reggerebbero le correnti attraverso il petto, o dalla bocca all' ano. Devo non pertanto confessare che io ho tentato due volte questo spediente senza buona riuscita, benchè abbia adoperato un canale doppio di vent' una coppie metalliche, e benchè l' azione della pila fosse fortissima. L' elettro-puntura, tentata dal signor Leroy sugli animali, avrebbe forse più efficacia, permettendo di agire direttamente sul diaframma; ma, per quanto io mi sappia, non se ne iustituì ancora l' applicazione al feto umano.

Quando si deve riuscire a bene, le pulsazioni del cuore e del cordone ricompajono poco a poco, i muscoli prendono gradatamente la loro fermezza naturale, la pelle si colora leggermente, il calore si ristabilisce, poi alcuni movimenti respiratorii, in principio debolissimi ed irregolarissimi, poi sempre più manifesti, non tardano a palesarsi; il bambino grida, ed è ormai salvo. Non pertanto, sarebbe imprudente il cantare troppo presto vittoria. Io giunsi a ristabilire i movimenti del cuore e della respirazione per più di tre ore, col mezzo del soffiamento e del galvanismo, in due feti che fui tuttavia costretto a lasciare come morti.

SEZIONE II.

Stato apopletico.

Anziche uscire alla luce pallido, anemico, esangue, il bambino nasce talvolta in uno stato diametralmente opposto. La sua pelle è di colore rosso-azzurro o livido più o meno oscuro, principalmente nella faccia, e pare ispessita. Tutti gli organi sembrano essere la sede di una congestione generale. Le membra sono flosce ed immobili. La circolazione è sospesa, in tutto o in parte, e d' altronde si osservano gli altri segni testè indicati.

Articolo I.

Cause.

Del resto, si comprende che tale malattia si deve presentare in varii gradi, e produrre nell' interno alterazioni differenti. Quando si aprono i cadaveri, si riscontra assai di frequente del sangue fluido, stravasato fra le meningi o nella sostanza cerebrale stes-

(1) *Compte rendu de la Société de méd. prat., Parigi*, 1829.

(2) *Maingault, Revue médicale*, 1829, *t. II, p.* 154.
(3) *Académie de Berlin, tomo II, p.* 166.

sa. Altre volte, e più di frequente ancora, il sangue non è sfuggito dai vasi, o forma soltanto leggieri ecchimosi in varie parti, ma ve n' ha eccesso in tutti i sistemi organici, che ne sono come ingorgati e dappertutto inzuppati.

Lo stato apopletico si osserva principalmente nei bambini forti, in conseguenza di parti penosi e lunghi, dell' applicazione del forcipe, del parto per la pelvi, così spontaneo come artifiziale, quando il feto è restato parecchie ore sotto l' influenza diretta delle contrazioni uterine, dopo la scolazione delle acque; quando si è presentato in cattiva posizione, ed è troppo voluminoso per traversare facilmente i passaggi; quando un' ansa del cordone gli stringe il collo, o si trova essa medesima premuta in una maniera qualunque, e, particolarmente, quando questi accidenti coincidono con una disposizione pletorica antecedente.

La sua cagione immediata è la compressione o l' ingorgo del cervello; ciò che non impedisce che la mancanza di ravvivamento del sangue non ne sia la causa occasionale al pari che l'asfissia. Gardien, combattendo Chambon, li signori Courraut e Capuron, ha certamente torto di sostenere che la compressione del cordone è così inetta a produrre lo stato apopletico come essa determina facilmente l' asfissia.

Articolo II.

Metodo curativo.

Quando un bambino nasce in tale stato, si deve affrettarsi a sgorgare il sistema vascolare. Operando per tempo, quando non v' ha stravaso, si riesce in generale con molta prontezza a dissipare i sintomi inquietanti. Nelle circostanze opposte, la morte è ordinariamente inevitabile; ma, come nota Desormeaux, siccome non è possibile distinguere *a priori* la semplice congestione dall' emorragia encefalica, così l' ostetrico meriterebbe rimprovero se non prodigalizzasse al bambino, in tutti i casi, le stesse cure che se l' affezione fosse più grave.

Se l' accidente ha per causa la compressione esercitata dal cordone sulle vene giugulari, bisogna affrettarsi a svolgerne i giri o a reciderlo, se non si può altrimenti sbarazzarne il feto. Negli altri casi, sarebbe egualmente pericoloso aspettare che il bambino gridasse prima di separarlo da sua madre, o perdere il tempo ad immergere la placenta in un liquido caldo. La sezione del cordone è il primo ed il principale rimedio che conviene porre in uso. Se ne pratica la legatura solo dopo scomparso ogni qualunque sintomo funesto, perchè il vantaggio di questa sezione è di dare al sangue una facile uscita. Per favorire lo scolamento di questo fluido, è talvolta necessario di premere dolcemente il petto, l' addomine ed il cordone stesso, di cui si rinfresca di tratto in tratto la sezione con un colpo di forbici, come il signor Champion (1) ne diede il consiglio e fece spesso con buon esito. In proporzione che il sangue scola, il bambino sembra rinascere. Il colore livido delle labbra viene ben presto sostituito dal porporino o dal rosso. Il contorno della bocca e del naso, il resto della faccia, e tutta la superficie del corpo, perdono poi gradatamente il lividore. La respirazione non tarda a stabilirsi, ed alcuni minuti sono appena trascorsi che ogni pericolo è dileguato; ma la circolazione è qualchevolta indebolita ed oscura talmente che non accade emorragia di sorta alcuna, dall' ombellico. Allora bisogna ricorrere ai mezzi consigliati contro l' asfissia, vale a dire alle fregagioni, ai bagni eccitanti, al soffiamento, all' elettricità, ec.; e siccome è necessario assolutamente che il bambino perda del sangue, se riesce impossibile di ottenerne per lo cordone, si applica una sanguisuga dietro ciascuna orecchia onde sgorgare il cervello.

(1) *Lettre sur l' accouch. avec sortie du bras, Parigi,* 1828.

Quando gli integumenti hanno ripreso il loro colore naturale, quando la circolazione è ritornata al suo tipo normale, quando la respirazione non è più incerta, e quando il bambino grida e si agita liberamente, si ferma l' emorragia, per poco che questa tardi a sospendersi spontaneamente. Del resto, si segue quella condotta che si tiene quando il bambino è nato senza accidenti. Se rimanesse ancora, per lo contrario, qualche torpore nelle funzioni polmonari e cerebrali, come troppo di frequente si osserva, soprattutto quando non si giunse ad estrarre una sufficiente quantità di sangue, le mignatte devono ancora essere applicate, e formano quasi l' unico agente sul quale si possa fidare, quando la congestione, specie di stato apopletico secondario, non insorge che dodici, ventiquattro, quarant' otto ore, o anche, come fu osservato, tre o quattro giorni dopo il parto.

SEZIONE III.

Accidenti diversi.

L' *emorragia per l'ombellico,* nel neonato, costituisce un accidente grave. La mancanza del laccio, l' allentamento della legatura e lo strappamento del cordone ne sono le cause ordinarie. Vi si rimedia col mezzo della compressione. Delle pallotole di filaccia, ammassate sul punto sanguinente, un piumacciolo, una compressa piegata in quattro, ed una fascia alcun poco stretta, per l' ordinario bastano.

Se, dopo la *caduta del cordone,* resta una picciola piaga, basta aspergerla di licopodio, di magnesia o di fiore di farina. Il cerotto, l' unguento bianco di Rhasis, l' acqua saturnina sarebbero da usarsi poi.

Prima di fasciare il neonato, bisogna esaminarlo diligentemente, onde riconoscere se esso presenta qualche deformità, *qualche frattura, qualche lussazione.* Se le palpebre, le labbra, il meato orinario o l' ano fossero conglutinati, si dovrebbe pensare a ristabilire queste aperture col mezzo di operazioni convenienti.

Lo stesso si farebbe per lo *scilinguagnolo,* che s' incide colle forbici, mentre che colla piastra fessa della tenta scanalata si solleva l' apice della lingua, avendo cura di recidere piuttosto per in basso che per in alto, onde meglio evitare le arterie ranine. Quando il bambino può condurre la lingua sul margine delle labbra e prendere l' estremità del dito, questa picciola operazione riesce, d' altronde, inuti-

le, e non deve essere praticata; perciocchè i bambini non hanno certamente questo difetto tutte le volte che le nutrici se ne lamentano.

ARTICOLO I.

Infossamento degli ossi

L'infossamento del parietale o del frontale, con o senza frattura, fu notato parecchie volte alla Maternità di Parigi da Chaussier, dal signor Dugès e dalla signora Lachapelle. Io pure ne citai degli esempi parlando del rivolgimento e del forcipe. In un caso riferito dal sig. Audré (1), la frattura interessava gli ossi della fronte, e si aveva adoperato il forcipe. Il parietale era rotto a stella, in conseguenza di un parto penoso, nel feto osservato da Siebold (2); ma può darsi infossamento senza frattura. Si deve temerlo quando la testa, appoggiata contro l'angolo sacro-vertebrale, resta lunga pezza sottoposta a violenti sforzi, quando lo stretto è reniforme, e quando una testa alcun poco voluminosa è costretta ad adattarsi come in una filiera attraverso il bacino da essa percorso.

Se la frattura o la depressione degli ossi non è accompagnata da stravaso, la natura giunge per l'ordinario a rimettere le cose nel loro stato primiero, e vale da sè sola alla guarigione. Altrimenti, la morte n'è la conseguenza consueta, o almeno ne risulta sopore e somma tendenza alle convulsioni.

Adattandosi agli stretti accorciati, la testa si può allungare, senza che gli ossi che la compongono si deprimano o si infrangano, ma in guisa che i loro margini s'incrocicchino e si portino in vario modo l'uno sull'altro. Allora essi ritornano assai di frequente, spontaneamente, alla loro posizione naturale dopo il parto; ma possono anche restare accavalcati, come io osservai una volta, e costituire una causa perpetua di malattia, di affezioni convulsive in particolare.

Tuttavia in tal caso come nei precedenti, l'arte nulla può, e bisogna fidare nei soccorsi dell'organismo.

Traversando il bacino, il feto incorre un altro pericolo, sul quale il sig. Radford (3) ha recentemente insistito. Quando la compressione accade principalmente nel diametro occipito-frontale, il cervello viene respinto nella direzione la più contraria a quella delle sue principali fibre, e la circolazione del seno longitudinale soffre un impedimento manifesto. Il cranio allora è fortemente allungato, e la respirazione, siccome pure la circolazione, incontrano difficoltà nello stabilirsi. Si trova l'encefalo rammollito, e del sangue stravasato all'intorno de' suoi emisferi o sul cervelletto. Il sig. Radford, che riferisce parecchie osservazioni di simil fatta, è d'avviso che si debba affrettarsi a recidere il cordone e che si procuri di lasciare scolare il sangue in abbondanza.

ARTICOLO II.

Tumori sanguigni.

Un accidente più frequente e per buona fortuna meno grave dei precedenti, è una specie di stravaso, di *tumore*, che s'incontra quasi sempre, ma in varii gradi, quando le parti hanno traversato lentamente e con difficoltà il canale della pelvi. Questo tumore occupa in generale il punto del cranio, della faccia, delle natiche, della spalla o di qualunque altra regione del corpo che si è mantenuta nel vôto del bacino durante il travaglio, o uno di quelli che furono più lunga pezza e più fortemente compressi contro l'angolo sacro-lombare o i pube. Formato ora dalla sierosità rossastra, ora dal sangue puro, concreto o liquido, talvolta da un mescuglio di questi due fluidi, questo tumore si presenta sotto un volume che varia da quello di una noce fino a quello d'un ovo di gallina ed anche più.

Ora diffuso, ora circoscritto, ora fluttuante, e più di frequente elastico e pastoso, questo tumore si dissipa per l'ordinario senza soccorso. Talora, non pertanto, esso volge alla suppurazione, e si cangia in un vero ascesso che può indurre la scopertura e la necrosi degli ossi sottoposti.

Molle e cedevole nella sua parte centrale, più sodo e come rialzato verso la sua circonferenza, questo tumore fu più d'una volta scambiato per una frattura, una depressione, o un'ernia cerebrale, ed incusse dei timori che non si dovevano concepire.

Quando il tumore è un poco voluminoso, lo si abbandona a sè stesso, e, nello spazio di una settimana o due, si dissipa null'altro lasciando per conseguenza che una leggera ecchimosi. D'altronde, si può, si deve anzi, per poco che il tumore sia considerevole, favorirne la risoluzione, tenendolo coperto di compresse inzuppate nell'acqua salsa, nel vino rosso, nell'acquavite allungata coll'acqua semplice, nell'acqua bianca, o in qualche altro medicamento dello stesso genere. Se il tumore fosse fluttuante e poco doloroso, si dovrebbe tentare parimenti di farlo risolvere. Se i mezzi sopra indicati non bastassero, bisognerebbe sostituirli con una soluzione di mezz'oncia d'idroclorato d'ammoniaca in una libbra di vino rosso. Questo liquore, vantato da Siebold, frequentemente adoperato da Boyer contro i tumori sanguigni del ginocchio, giunse spesso a dissipare delle raccolte che pareva indispensabile di dover aprire.

Se tuttavia questa applicazione non producesse l'effetto desiderato, e se la fluttuazione diventasse sempre più estesa, si dovrebbe, ad imitazione di Levret (4), che fu il primo a descrivere codesti tumori abbastanza bene, ricorrere al bistorino ed aprirli. Conviene anzi in tali casi di non differire troppo, onde impedire alla pelle di staccarsi da lungi e di assottigliarsi maggiormente. Si medica poi con filaccia, incerato o cataplasmi, vale a dire come si medicherebbe un ascesso o una raccolta sanguigna or-

(1) *Bulletin de Férussac, tomo XV, p.* 91.
(2) *Revue méd., tomo I, p.* 301.

(3) *Lond. méd. and surg. Journal, marzo* 1834, *p.* 145.
(4) *Art des accouch., ec., p.* 238.

dinaria, e la ferita guarisce in generale prestissimo. Del resto, questo è un accidente che formò subbietto di troppi studii nei nostri ultimi tempi, perchè non mi vi fermi un momento. Benchè il tumore sanguigno dei neonati si presenti coi medesimi caratteri dovunque si sviluppa, non lo si studiò che sul cranio. E parimenti di questo io mi propongo di qui parlare.

Il signor Moulaud (1), che descrive codeste collezioni, non insistette abbastanza sulle loro principali differenze. Il signor Henschel (2), il quale consiglia di comprimerle con una piastra di stagno attaccata al berretto, e pretende che l' incisione instituitane abbia cagionato la morte di un bambino, sembrami che le abbia ancora confuse coll' encefalocele. La supposta ernia cerebrale, che il sig. Heustis (3) dice di avere guarita comprimendola con una spugna, come il sig. Dudley aveva fatto prima, non era forse parimenti un tumore sanguigno? Il tumore egualmente scambiato per un' ernia cerebrale, e di cui parla il sig. Michel (4) di Sémur, altro evidentemente non era. Coprendo la fontanella posteriore ed i due rami della sutura lambdoide, esso terminò con un ascesso che passò a guarigione.

L' osservazione di encefalocele riferita da Trew (5), ed un' altra che appartiene a Le Dran (6), altro non erano parimenti che tumori sanguigni. Nella prima, v' era un tumore su ciascun parietale, il bambino guarì col mezzo delle applicazioni risolventi. Nel caso di Le Dran, il tumore occupava il parietale destro, e si dissipò nella stessa maniera. Avvenne la medesima cosa nel fatto pubblicato dal signor Gageon (7), ed in un altro che spetta al signor Michel (8), se non che in tal circostanza la raccolta sanguigna finì coll' aprirsi da sè stessa.

§. I.

Specie e varietà.

A. Una *prima varietà* di questi tumori mi sembra che abbia sede fra l' aponeurosi e gli integumenti del cranio. In siffatta maniera almeno io la vidi in quattro casi che ebbi l' opportunità di aprire negli adulti, ed in tre dei neonati che potei sezionare. Questa specie è forse la più frequente di tutte. Pochi sono gli ostetrici ed i chirurghi che non l' abbiano osservata. Il *caput succedaneum* di alcuni medici tedeschi (9), il tumore sanguigno esterno del cranio dei neonati di Hoere (10) le appartengono molto probabilmente. Separato dagli ossi mediante le membrane sane, trattenuto nei suoi limiti dalla densità degli integumenti epicranici, questo tumore induce pochi pericoli, non cagiona quasi dolore di sorta alcuna, e si dissipa spesso spontaneamente o sotto l' influenza dei risolventi ordinarii e della compressione. Di rado indispensabile ne diviene l' apertura, che può essere eseguita seguendo que' principii da me stabiliti trattando della cura delle collezioni sanguigne in generale (11).

B. Una *seconda varietà* dei tumori del cranio, conseguenza del parto, è quella che il signor Naegèle (12) descrive sotto il nome di *cefalematomo*, e che secondo lui ha sede fra gli ossi ed il pericranio. I dotti dell' Alemagna e dell' Italia che se ne sono tanto occupati in questi venti anni, confondono spesso codesta specie colla precedente, e perciò non vanno d' accordo sui pericoli dell' una e dell' altra. Sulle prime più larga, o meno prominente, questa varietà mostra più tendenza ad allargarsi, e non è sempre circondata da un cerchio così sporgente come la prima. Anche la fluttuazione non vi riesce così sensibile. L' osso si altera spesso al di sotto, e l' aponeurosi finisce talvolta col procurarle una cistide solida. Si rileva che Michaëlis (13) l' aveva osservata, mentre alcune delle considerazioni del signor Zeller, o del sig. Naegèle (14), si riferiscono evidentemente alla varietà precedente.

Siccome gli sforzi che alterano il pericranio a segno da staccarlo, producono questo tumore eziandio, mettendo allo scoperto l' osso, come asseriscono li signori Zeller, Rust, si concepisce in qual modo codesta collezione possa indurre la morte dell' individuo. Allora si deve temere una necrosi più o meno estesa, ed un lavorío morboso che può giungere fino alla dura madre. Paletta (15), Osiander (16), il sig. Chelius, ebbero occasione di convincersi del fatto coll' apertura del cadavere. È in tal senso che attribuendo il tumore alla malattia dell' osso Michaëlis potrebbe aver ragione.

Tuttavia non si dovrebbe lasciarsi trarre in errore dalle apparenze. Un bambino di dieci giorni mi fu recato dalla signora Brunet, levatrice, verso la fine di agosto 1833. Lo si credeva affetto da un' ernia del cervello. Un tumore molle, fluttuante, ricopriva il quarto posteriore del cranio, vale a dire l' angolo del parietale sinistro, una parte del temporale e quasi tutto l' occipitale, coll' angolo superiore del parietale destro. Non vi si era applicato alcun rimedio. La risoluzione si effettuò con molta prestezza in capo a quindici giorni. Delle tacche rosse si sono manifestate su differenti punti del corpo, e la salute del bambino si andò in seguito sempre più rinforzando. Il cerchio osseo che cingeva il tumore si dissipò intieramente nello spazio di una settimana. In questo caso vi erano tutti i sintomi che il

(1) *Tesi, Mompellieri, anno XII.*
(2) *Bulletin de Férussac, tomo XV, p.* 90.
(3) *Amer. Journal of med. Sc., febbrajo* 1829, *p.* 394.
(4) *Gaz. méd. de Paris, p.* 183.
(5) *Tesi di Haller, n.° 46; o t. I degli Estratti, p.* 109. *Tesi di Corvino.*
(6) *Obs. de chirurg, tomo I, p.* 1.
(7) *Lancette fr.*, 1833, *n.°* 102.
(8) *Gaz. méd. de Paris, ec.*, 1833, *p.* 183.
(9) *Chelius, Handbuch der chirurg., ec., tomo II, p.* 188.
(10) *De tumor. cran. recens nator. sang.*, 1824; o *Journal de Siebold, tomo V.*
(11) *De la contusion dans tous les organes, ec.*, 1833.
(12) *Zeller, Comm. de cephalaematomate, ec.; Eidelberga,* 1822.
(13) *Journal de Loder, tomo II.*
(14) *Journal complem., tomo XIII, p.* 127.
(15) *De abcessu capit. sang. mediol.*, 1810.
(16) *Man. d' accouch., ec.*

sig. Naegèle attribuisce ai cefalematomi, la sede dei quali viene da lui riposta fra il cranio ed il periostio. Ora, seguirebbe tale andamento una raccolta così considerevole, se fosse assolutamente al nudo sugli ossi, se non si trovasse prima separata dallo strato celluloso di cui parleremo più sotto?

La pressione diseguale sofferta dal cranio, l'accavalcamento che gli ossi tendono ad eseguire l'uno sull'altro, traversando il bacino nel maggior numero dei parti così naturali come artifiziali, è la cagione incontrastabilmente più frequente di codesto tumore. Se Baudelocque sembra attribuirlo ad un afflusso di sangue verso il cervello, n'è causa ch'egli non avvertì che questo tumore si può formare non solamente sui punti compressi, ma anche e principalmente sulla parte che resta tutt' affatto libera nel centro degli stretti, e che, per conseguenza, tornava inutile rintracciarne altre cagioni.

Ogniqualvolta il tessuto sotto-pericranico stesso non è sollevato, il riassorbimento del fluido stravasato si effettua ancora assai facilmente. La cura da adoperarsi è d'altronde quella stessa che abbiamo indicata per la prima varietà. Aprendo il tumore, se ne ottiene molto rapidamente la guarigione, se l'osso non è alterato; ma quando v'ha necrosi o carie, ben s'intende a quali pericoli l'ammalato si trova esposto.

Un bambino, osservato da Fried (1) e che era afflitto da un encefalocele vero all'occipite, aveva inoltre un tumore sanguigno su ciascun parietale, fra il pericranio e l'osso, dice l'autore. Il parto era stato laborioso e la testa aveva lunga pezza sofferto; questo feto è morto.

Io non ho ammesso questa varietà di tumori sanguigni come la più frequente, 1.° perchè mi parve che le osservazioni che ne furono riportate si riferiscano, in parte, alle varietà precedenti, se non alla seguente; 2.° perchè lo stato dei tessuti negli individui da me sezionati mi permise di comprendere in qual modo si potè cadere in errore, e considerare primitiva un'alterazione che spesso è secondaria; 3.° perchè la pagina che fodera il pericranio è così sottile e così poco resistente, che si lacera prima che il tumore abbia acquistato il volume sotto il quale ordinariamente si mostra; 4.° finalmente, perchè la scomparsa del male è troppo pronta e spesso troppo franca, perchè si possa collocarne la sede immediatamente sugli ossi. Non già tuttavia che io ne neghi la possibilità nè l'esistenza; ma la credo solamente meno frequente che certi patologi tedeschi non sembrano ammetterla, ed in ciò sta il tutto. Il signor Busch (2) che, ad imitazione del sig. Naegèle, non esita a riporne la sede costante fra gli ossi ed il pericranio, dice che abbandonato a sè stesso il cefalematomo fa più di frequente soggiacere il neonato nelle convulsioni, locchè, per buona ventura, di rado si verifica.

C. La *terza specie* di tumore sanguigno del cranio è primitivamente più profonda. Il sig. Chélius (3) ne colloca la sede nella diploe; ed io sono d'avviso col sig. Hoere, citato da Rust, che questo tumore si trovi più di frequente fra la dura madre ed il cranio. Ne raccolsi due osservazioni, ed ho il convincimento che badandovi con accuratezza, si finirà col riconoscere la frequenza assai maggiore di fatti simili.

Lo stravaso sulla *superficie interna della dura madre*, andando soggetto alle trasformazioni di cui Abernethy lo crede suscettibile, e di cui il sig. Hoere (4) dice di aver sezionato un esempio, diverrebbe così l'origine di alcuni di quei tumori fungosi del cranio, di cui Louis fu il primo a dare una storia circostanziata.

§. II.

Epilogo sul cefalematomo.

Frattanto, siccome gli sforzi, le pressioni del parto possono indurre uno stravaso *sotto lo strato integumentale, sotto l'aponeurosi, sotto il pericranio, nella spessezza degli ossi*, o più profondamente ancora, *alla superficie della dura madre*, valgono a cagionare quasi tutte le varietà di tumori sanguigni indicate dagli ostetrici e descritte sotto il titolo d'encefalocele, di cefalematomi, di funghi, o anche d'ateromi.

Il signor F. Naegèle fece conoscere il risultamento delle sue osservazioni prima nel 1811, in seguito nella tesi del signor Zeller, che è la prima monografia comparsa su questa malattia; poi in una memoria che si trova nel tomo XIII del Giornale Complementario del Dizionario delle Scienze mediche, alla pagina 227.

In una lettera, in data del 29 marzo 1834, questo autore mi scrive che tutto ciò che egli fece conoscere ne' suoi primi articoli sulla natura dei cefalematomi, vale a dire, per via di esempio, che il tumore, nei primi giorni successivi alla nascita, cresce in elevatezza; che si riempie di più, e si tende riempindosi; che lo s'incontra solamente sull'osso parietale, più di frequente sul destro che sul sinistro, e talvolta sopra entrambi in pari tempo, ma giammai sopra un altro osso del cranio; che la base del tumore non eccede mai una delle suture; che il sangue stravasato si trova sempre fra il parietale ed il pericranio, e che, nei casi in cui si aprì il tumore, l'osso si trovò sempre liscio, si confermò perfettamente colla sua esperienza ulteriore.

In quanto alla cura, le osservazioni di questo autore gli appresero che d'ordinario la guarigione avviene senza il soccorso dell'arte.

Da parecchi anni egli si limita ad applicare sul tumore dei sacchetti di specie aromatiche, tanto perchè i parenti del bambino non perdano la pazienza, quanto per guarentire le parti da qualunque urto nocivo.

Solo dopo quindici giorni o tre settimane, il tumore incomincia a diminuire di volume; verso la quarta settimana si nota chiaramente che esso incomincia a resistere alla pressione.

Se vi si appoggia sopra l'apice del dito, ne risulta un infossamento che si dissipa quando la pres-

(1) *Estratto delle tesi di Haller*, t. I, p. 110.
(2) *Lehrbuch*, ec., p. 440, § 732.

(3) *Manuel de chirurg.*, t. II, p. 186; *Eidelberga e Lipsia*, 1827.
(4) *De tumore cranii*, ec., *Berlino*, 1824.

sione cessa; avviene esattamente come se si premesse sopra una palla di foglia di rame e sopra una pergamena. Il primo che abbia descritto questo fenomeno è il signor Schmitt, professore a Vienna.

In proporzione che il tumore s'indura diminuisce d'elevatezza e diviene insensibilmente più piatto.

Secondo le osservazioni e le ricerche diligenti instituite dal signor Naegèle, ecco in quale maniera la natura procede alla guarigione di cotesta malattia:

1.° Il pericranio staccato si ossefa alla sua superficie interna.

2.° In proporzione che il sangue stravasato viene assorbito, il pericranio ossefatto si avvicina all'osso e si unisce alla fine perfettamente con esso.

3.° Dopo sei mesi, un anno perfino, si nota ancora un'eminenza nel luogo del cranio dove il tumore aveva sede.

4.° Nei bambini che sono morti in capo a sei mesi od un anno, il signor Naegèle trovò colla sezione che l'osso parietale era molto più ispessito nel luogo del tumore, che in qualunque altro punto della sua estensione.

Dopo quel tempo io potei osservare per mia parte cinque esempi di cefalematomo, tre dei quali dopo la morte. Uno solo aveva sede sul parietale sinistro, e s'estendeva sopra una gran parte dell'occipitale e la fontanella posteriore, come nel caso riferito dal signor Michel (1). Il bambino è guarito senza operazione. I quattro altri occupavano il luogo indicato dal signor Naegèle. Uno di questi esisteva nelle sale del signor Honoré nello spedale maggiore, ed ignoro se il soggetto si è ristabilito. Del terzo bambino altro non vidi che la vôlta segata del cranio; l'osso appariva rugoso e manifestamente alterato; il pezzo mi fu mostrato dal sig. Cazalis, assistente interno degli spedali. I due ultimi appartengono al sig. Valeix, assistente interno nello spedale degli esposti. Essi differivano appena l'uno dall'altro. Quello che abbiamo sezionato assieme ci diede agio di riconoscere che uno strato cellulare erasi conservato alla superficie dell'osso, e che la distruzione di questo strato verso il centro della collezione non era primitiva. Lo stravaso erasi effettuato fra il pericranio e questa lamina. Delle granellazioni ossee si notavano in gran numero sul parietale, ed un risalto, un vero cercine della stessa natura, si vedeva nei limiti del distacco. In quel luogo v'era un'ipertrofia invece di una corrosione, di una carie o di una necrosi, particolarità che, con infinite altre, prova che il periostio non serve a quell'uffizio che gli si attribuisce nella nutrizione degli ossi. Questi ultimi fatti confermano in gran parte le idee del sig. Naegèle, e sono contrari a quelle di Paletta, del sig. Hoere, ed a tutte quelle che furono esposte in Francia sullo stato degli ossi, nel cefalematomo (2). Sembrami eziandio che la presenza di uno strato di tessuto cellulare fra le parti dure ed il liquido stravasato non fosse stata ancora segnalata all'attenzione degli osservatori. Non volendo, pel momento, dedurre veruna conseguenza da questa particolarità, mi limito a menzionarla di volo. Dirò non pertanto che essa tende a distruggere la differenza che sembra esistere fra l'opinione del dotto professore tedesco e la mia sulla sede precisa dei tumori sottoposti al pericranio.

Non darò fine senza ricordare che questo è un semplice schizzo, e che assai resterebbe a dire sul cefalematomo in particolare, se avessi voluto trattare diffusamente le principali quistioni che vi si riferiscono.

(1) *Gaz. méd. de Paris*, 1833, *p.* 183.

(2) *Vedete inoltre la memoria del signor Valeix; Gaz. méd. de Paris*, 1834.

TITOLO II.

CURE CONCERNENTI LA DONNA.

CAPITOLO I.

Conseguenze naturali.

Tranquillo per ciò che risguarda il bambino e l'uscita della secondina, rimane all'ostetrico da occuparsi della donna stessa. Dopo essersi assicurato che la matrice è contratta e che tutto si trova nello stato normale, egli netta o *fa nettare la vulva*, le cosce e tutte le parti lorde dal sangue, dalle acque o da altre materie, durante il travaglio. Dell'acqua tiepida, semplice o mista ad un poco di vino, se le parti sono molli e flosce, è tutto quello che occorre, con una spugna o un pannolino sottile, per questa picciola operazione.

SEZIONE I.

Cure immediate.

Si *cangiano i vestiti* della puerpera. La sua camicia deve essere lunga, sottile e larga, fessa o no davanti, ed avere lunghe maniche perchè le braccia non sieno esposte a rimanere scoperte. Sopra questa camicia, si pone un giubberello di cotone, poi un fazzoletto attorno al collo; in guisa che la parte superiore del petto, più di frequente esposta al contatto dell'aria, si trovi un poco meglio difesa del resto del corpo. Nell'estate e quando la stagione non è troppo fredda, questi due pezzi, colla cuffia, formano tutto il vestito della donna. Altrimenti, essa può mettersi inoltre una lunga veste di seta imbottita, aperta davanti in tutta la sua estensione. Questa veste ha il doppio vantaggio di tenere il corpo molto caldo e di essere molto leggera. Del resto, del vestito della donna si deve ripetere ciò che dicemmo di quello del bambino, ed abbandonarlo agli assistenti. Purchè tutti i pezzi che lo costituiscono sieno abbastanza larghi, e che il loro numero e la loro spessezza sieno in relazione colla temperatura esterna o le abitudini della puerpera, si deve lasciare a ciascuna la libertà di acconciarsi a suo modo. E così pure diremo della testa, ed avvertiremo soltanto che non mancherebbe sempre di pericolo l'accordare alle donne che lo dimandano talvolta, il permesso di farsi recidere *i* capegli, o di aspergerli di sale.

Articolo I.

Fornitura delle mammelle.

Le *mammelle* non hanno bisogno di essere sostenute o guarnite di cuscini imbottiti se non quando sono molto voluminose, o si teme l'azione del freddo. La fasciatura, colla quale certe donne desiderano di comprimerle, collo scopo di conservarne la forma, produce un effetto del tutto opposto. Inoltre, difficultando l'azione dei muscoli inspiratori, questa fasciatura può recare ostacoli al ritorno del sangue nel petto, indurre sintomi di apoplessia, come accadde alle due donne imprudenti di cui parla Baudelocque, e divenire la cagione di molte malattie più gravi le une delle altre. I cataplasmi astringenti o ripercussivi, adoperati collo stesso scopo e per prevenire l'*afflusso del latte*, meritano la medesima riprovazione. La pelle di montone, o la pelle di coniglio cui si limita Avicenna (1), e che si applicava ancora fumante sulle reni e sul bassoventre (2), non viene al presente consigliata da nessuno. E la stessa cosa si deve dire della placenta inzuppata nell'olio o nel vino bollente, e che, applicata sull'addomine, costituiva, per quanto dice Fournier (3), un rimedio eccellente.

Articolo II.

Fasciatura del bassoventre.

Lo stesso direi della *fasciatura del bassoventre*, tanto biasimata da De la Motte (4), Peu (5), Levret (6), se non la si adoperasse altro che nell'intenzione di soddisfare una vana civetteria, d'esprimere la matrice e di prevenire l'ingresso dell'aria in quest'organo, come vuole Guillemeau (7); ma la credo utile per altra ragione. In tale circostanza come in tutto, importa non confondere l'abuso coll'uso prudente e razionale delle cose.

Nulla dubbiezza che strozzando l'addomine con un tovagliuolo, per ridurre il volume del ventre e prevenire la formazione di strisce o di rughe inevitabili, le donne non si espongano ai più gravi pericoli, senza avere neppure veruna probabilità di ottenere ciò che desiderano; ma, come hanno asserito Smellie, Baudelocque, Gardien, Mauriceau (8), una fasciatura leggermente stretta e semplicemente contentiva può riuscire di molto soccorso ed opporsi allo sviluppo di parecchie malattie gravi. La prontezza con cui la matrice si vôta, fa sì che i visceri addominali si trovino tutto ad un tratto liberati da una lunga pressione. Le pareti del bassoventre, seguendo solo molto da lungi il movimento di retrazione dell'organo gestatore, non sostengono più colla stessa efficacia gli organi digestivi; accade una specie di vôto nei grossi tronchi vascolari, ed il sangue deve precipitarvisi con tanta maggior forza in quanto che da parecchi mesi vi penetrava con difficoltà; quindi, maggiore disposizione alle emorragie, all'inerzia dell'utero, alle infiammazioni, ai turbamenti delle funzioni del fegato e degli intestini. Quindi, dice Van Swieten, le sincopi che insorgono così frequenti nelle puerpere; quindi, finalmente, secondo Stein, la cagione principale delle peritonitidi puerperali. Ora la fasciatura, applicata come io l'intendo, ha per oggetto di supplire quanto è possibile all'azione dei muscoli addominali, di favorire il movimento concentrico dell'utero, di prevenire l'afflusso del sangue verso quest'organo, e l'ingorgamento di tutti gli altri visceri. Del resto, si può facilmente figurarsi l'utilità di codesta fasciatura, pensando ai pericoli che terrebbero dietro alla paracentesi, se il chirurgo trascurasse la precauzione d'applicare una fasciatura costrittiva sull'addomine dopo evacuato il liquido.

È vero che, se non viene applicata con molta diligenza, questa fasciatura si ravvolge ben presto in corda e quindi torna più dannosa che utile; è vero altresì che, come osserva Desormeaux, la più parte delle donne che la trascurano non stanno sensibilmente più male, e che il suo uso non poteva entrare nel piano primitivo dell'organismo; ma siccome collocandola in guisa che essa non produca impedimento nè dolore, non so in qual modo possa riuscire nocevole, e siccome essa offre incontrastabili vantaggi in molti casi, si si esporrebbe senza alcun motivo, rigettandola, al pericolo di vedere manifestarsi dei sintomi che sulle prime si avrebbe potuto facilmente reprimere o prevenire.

La si compone con un primo tovagliuolo piegato a scudo e che si applica sull'ipogastrio, colla punta rivolta dal lato della vulva; poi d'un altro tovagliuolo, piegato in due o in tre, secondo la sua lunghezza, e che si applica come una fasciatura a corpo all'intorno del bassoventre, comprendendovi le anche. Per evitare le pieghe, gioverebbe sostenere quest'ultimo tovagliuolo nella parte superiore, col mezzo di uno scapolare o d'un doppio capo di fascia in forma di cinghia, ed inferiormente, attaccandovi le due estremità del pannolino applicato alla vulva.

Articolo III.

Fornitura della vulva.

Dessa è composta d'un pezzo di pannolino fine, piegato in tre o in quattro, ed abbastanza lungo da contenere la vulva ed andare a fermarsi all'innanzi ed all'indietro della fasciatura del corpo, ed è destinata a ricevere le materie che devono uscire dalla vagina, ed a procurare che gli altri pezzi del letto non ne restino così presto lordati. Quando si ha cura di cangiare frequentemente questo apparecchio e di non stringerlo troppo, non può indurre veruno

(1) *Guillemeau, OEuvres compl., ec., in folio, p.* 308.
(2) *Ivi.*
(3) *L'accoucheur méthodique, ec., p.* 121.
(4) *Traité complet des accouch., ec., p.* 795, *oss.* 416.
(5) *Pratique des accouch., ec., p.* 527.
(6) *Art des accouch., ec., p.* 157.
(7) *OEuvres complètes, p.* 108.
(8) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 327.

di quegli accidenti rimproverati, così a buon diritto, agli antichi brachieri usati ancora da alcune donne, e che consistevano in varii tamponi che si mantenevano nella vulva e che otturavano più o meno esattamente l'apertura della vagina. Benchè questa fornitura non sia indispensabile, sembrami che si possa accordarla senza inconveniente qual mezzo di nettezza alle donne che la desiderano e le attribuiscono qualche importanza.

Articolo IV.

Letto da parto.

Il *nuovo letto*, sul quale si trasporta la puerpera, deve essere guernito di una tela incerata quando si può averla, e di un lenzuolo piegato in quattro, o di qualsivoglia altro pezzo di pannolino che possa proteggere le coltrici. Del resto, le lenzuola, le coltri e la disposizione dei capezzali non esigono alcun metodo particolare, e devono, come in ogni altra circostanza, essere relativi alla stagione ed alle abitudini della donna.

La si trasporta su questo letto poco tempo dopo che è uscita la secondina, quando la vagina si è liberata dei grumi e del sangue fluido che seguono per l'ordinario l'estrusione della placenta. Allora, la donna è ancora tutta agitata, e può sopportare senza inconveniente le lievi scosse che determina quasi inevitabilmente questo trasporto. Se si indugiasse di più, come alcuni autori raccomandarono pel timore dell'emorragia e delle convulsioni, la donna si troverebbe nella posizione del viaggiatore il quale, benchè giunto alla meta ed oppresso dalla fatica, può ancora muovere qualche passo mentre resta riscaldato, ma che, ritornato tranquillo e riposato, è affatto inetto a camminare. Tuttavia ciò che dicemmo deve essere inteso pei casi in cui tutto procedette regolarmente; perciocchè se l'utero non si contraesse, o se v' avesse una perdita, una minaccia di convulsioni o di altri accidenti, conseguenze ordinarie d' un' estrema debolezza, bisognerebbe indugiare alcuni minuti, onde superare il pericolo e dar tempo alle funzioni di riprendere il loro tipo normale, mentre che la donna si trova ancora sul letto del travaglio.

Le donne che si alzano e si recano al letto da parto senza essere sostenute, si espongono all' arrovesciamento, all' antiversione, alla retroversione, alla discesa dell' utero ed a mille altri pericoli. Bisogna avvisarnele, ed avvertirle che devono lasciarsi portare. Quando sono deboli, o quando insorse qualche accidente che i movimenti troppo rozzi potrebbero richiamare, conviene anzi mettere i due letti a contatto colla loro sponda, perciocchè in siffatta maniera si può far passare la donna, senza muoverla, sul letto da parto, servendosi, per tirarla, del lenzuolo che la sopportava sul letto del travaglio, e di questo lenzuolo è facile poi sbarazzarla.

SEZIONE II.

Cure consecutive.

Posta la puerpera in letto, è inutile, non mancherebbe anzi sempre di pericolo il costringerla a conservare una posizione cui non è avvezza, il formare del suo letto un piano inclinato dalla testa ai piedi, per via di esempio, sotto pretesto di favorire la scolazione dei lochi, oppure, per lo contrario, il tenerle il bacino più alto della testa, collo scopo di moderare l' afflusso degli umori verso gli organi genitali. La donna starà sul dorso colle gambe e le cosce allungate ed avvicinate, se questa attitudine le sembra più comoda e non la stanca; ma nulla impedisce che essa si volga sul lato o pieghi le membra se ne sente bisogno. In tutto, bisogna ch' ella stia a suo agio, e badi alle proprie tendenze. La fatica e la debolezza indotte dall' incomodo d' una posizione fissa basterebbero da sè sole a determinare degli accidenti ed a costituire uno stato morboso, anche in una persona che vi si fosse sottoposta in istato sano; a più forte ragione bisogna dispensarne quelle donne nelle quali le funzioni, momentaneamente turbate, hanno bisogno di tante precauzioni per ritornare al loro tipo normale.

Articolo I.

Mezzi igienici.

Tutto ciò che dicemmo parlando delle cure che si prodigalizzano alla donna in travaglio, relativamente all' aria che la circonda, alla camera che essa deve abitare ed al suo stato morale, può essere parimenti applicato al puerperio. Importa che essa non parli e non senta parlare altro che di quelle cose che concernendola rendono ciò assolutamente necessario. La tranquillità dell' animo ed il riposo del corpo sono talmente indispensabili, che bisogna aver somma cura di rimuovere tutto che vale a turbarli. Si aveva tale convincimento dell' utilità di codesto precetto nell' antica Roma, che i magistrati medesimi non avevano diritto di entrare nella casa d' una donna da parto per l' esecuzione di qualche sentenza, o di qualunque siasi decisione.

Uscita la secondina e cangiato il letto, la donna viene per l'ordinario assalita da un brivido, che giunge talvolta fino allo scricchiolio dei denti. Alcuni medici ed il volgo ne dedussero quindi che la si dovesse coprire oltremodo; ma codesto brivido, che viene sufficientemente spiegato dai cangiamenti accaduti nell'organismo, e che non si dovrebbe confondere col brivido della peritonitide, dura pochi minuti e merita appena che vi si presti attenzione.

Sarebbe imprudente, senza dubbio, tenere la puerpera troppo leggera, ma tornerebbe parimenti pericoloso il cadere nell'eccesso opposto. Caricandola di grosse coperte, circondandola di cortine ben chiuse, tenendola finalmente in un' atmosfera troppo elevata, oltre il male di testa, le perdite e le convulsioni cui la si espone, di rado si manca di produrre un sudore più o meno abbondante e che talora mol-

to difficilmente si giunge a reprimere; diaforesi che probabilmente aveva molta parte nella produzione di quella febbre miliare, così rara al presente, ma che altravolta insorgeva così di frequente nel puerperio.

§. I. Siccome il *sonno* è il primo bisogno degli esseri abbattuti dalla fatica, sarebbe in certa maniera cosa crudele il non permettere alla donna di gustarlo. Consigliando di tenerla svegliata per lo spazio di alcune ore, collo scopo di evitare l' emorragia, De la Motte non ha certamente distinto, in questo fenomeno morboso, l'effetto dalla causa. Dionis (1), che era costretto a leggere presso la regina per lo spazio di quattro ore onde impedirle di dormire, avverte già ch' egli non comprende la necessità di questo metodo, che era probabilmente quello di Clément, e che Saint-Germain (2) raccomanda, come Fournier e parecchi altri, onde evitare gravi accidenti. Se alcune donne si addormentano talvolta colle apparenze della salute, per ridestarsi ben presto sorprese da una perdita abbondante, ne v' ha un numero maggiore d' assai che deve il proprio ben essere all' azione benefica d' un sonno riparatore. Queste perdite erano imminenti, d' altronde, o anche incominciate quando la puerpera si è addormentata. Se sulle prime non le si ha conosciute, e se la donna cede al bisogno che prova, ella s' addormenta infatti d' un sonno pericoloso, e talvolta per non ridestarsi mai più, ma in tal caso il sonno è l' effetto e non la cagione della malattia. Per conseguenza, non è controindicato da nessuna ragione. Solamente, la prudenza esige che si sopravveda il polso e che di tratto in tratto si applichi la mano sull' ipogastrio per assicurarsi che la matrice non è caduta nell' inerzia.

Dopo questo primo sonno, vale a dire dopo due o tre ore, giova che la donna si assida sul suo letto per prendere un brodo. Questa posizione la solleva, e fa sì che i lochi, che eransi raccolti nella vagina, scolino allora facilmente dalla parte.

Nei giorni seguenti, si cangia la biancheria così del corpo, come del letto, in proporzione che questa si lorda; ed in generale sarebbe malissimo fatto il non mutarla che dopo dieci giorni, come è prescritto da Levret (3). Le parti genitali esterne hanno spesso bisogno di essere lavate coll' acqua di malva, che si può senza inconveniente sostituire colla decozione di trifoglio dimezzata col latte. La costipazione, allora così frequente, è vinta col mezzo dei clisteri addolcenti, senza rispettare il pregiudizio che impone di non amministrare clisteri prima della febbre del latte. Gli ardori al meato orinario, la difficoltà di orinare, le emorroidi ed altri effetti dell' attrito che dovettero soffrire la vescica ed il retto nel momento dell' uscita del feto, richiedono lavature ammollienti o leggermente aromatiche, semicupi e talvolta il cateterismo.

§. II. Il *metodo dietetico e farmaceutico* delle puerpere è un subbietto che merita tutta l' attenzione dell' ostetrico, non a cagione del numero o delle qualità energiche delle sostanze che conviene accordare, ma bensì perchè infinite sono le pratiche volgari che bisogna proscrivere, ed innumerevoli i pregiudizii ridicoli che conviene distruggere.

Non si deve accordare da *bere* che per estinguere la sete, e non pel capriccio di far ingojare dei decotti. La donna ha bisogno di prendere una bevanda e non un medicamento. In ciò, si può consultare il suo gusto e la sua idiosincrasia; ella usa per l' ordinario una di quelle tisane che le furono consigliate durante il travaglio. Quando essa è infastidita dell' una, se ne ordina un' altra; e, purchè non le se prescrivano infusioni amare, eccitanti, o alcuna di quelle composizioni attive di cui le mammane sono tanto prodighe, si può, in generale, permetterle quella che meglio le piace. Il vino caldo, gli aromi, le tinture alcooliche, il caffè, il tè ed il cioccolatte non sono da permettersi nè prima nè dopo il parto.

Gli *alimenti* devono essere leggeri e dati in poca quantità. Uno, due o tre brodi, o qualche zuppa per giorno, formano tutto ciò che la prudenza permette di accordare prima della rivoluzione lattea. Eichèle ha preteso perfino che sopprimendo anche il brodo, ricorrendo ai deprimenti, si potesse impedire alla febbre lattea di insorgere; ma io ho potuto molte volte assicurarmi dell' assurdità di codesta asserzione. Se la donna allatta, non v' ha inconveniente nel permetterle delle zuppe un poco più sostanziose fino dal giorno successivo al parto. Nel caso contrario, non accordo altro che brodo. In tale riguardo, bisogna badare, del resto, allo stato di salute, alle abitudini, alla costituzione; non ostinarsi a volere costringere la più parte delle contadine, per via di esempio, ad una dieta troppo severa; imperciocchè se parecchie d' esse sono talvolta vittime delle molte imprudenze che commettono, ne v' è un numero maggiore d' assai che, senza nulla cangiare all' ordinaria maniera di vivere, continuando a mangiare pane, ogni specie di carni o di alimenti grossolani, si alzano, camminano, e si danno al lavoro come per lo innanzi facevano, due giorni dopo il parto, senza che ne risulti verun inconveniente.

Quando la secrezione lattea è compiuta e non è insorto alcun disordine, si ritorna a poco a poco al genere di vita consueta; si passa insensibilmente dalla zuppa, dalle panate, dai vermicelli, dalle semole, dalle creme di riso, alle ova fresche, alle carni bianche, ai pesci fritti, alle costerelle, ed agli altri cibi della vita comune; in guisa che dopo sette od otto giorni la puerpera non abbia più degli altri bisogno d' essere diretta nella scelta de' suoi alimenti. Lo stesso ripetiamo delle bevande. Dall' acqua col vino si giunge gradatamente alla birra ed al vino puro. A stretto rigore anzi, le tisane possono essere trascurate fino dal quarto o quinto giorno. Molte donne tuttavia, in particolare quelle che non possono o non vogliono allattare, non si crederebbero sicure se certe infusioni, certi medicamenti non fossero loro prescritti prima che riprendano il solito tenore di vita.

La canna di Provenza, l' *arundo phragmytes*, la pervinca minore godono, fra il volgo, di molta reputazione, come antilattei.

(1) *Traité général des accouch., ec., Parigi*, 1714.
(2) *Escholes des Sages-Femmes, Parigi*, 1650.

(3) *Art des accouch.*, 3.za *ediz.*

La tisana di canna è troppo insignificante e troppo innocua perchè non la si possa permettere alle donne che le accordano qualche confidenza. L' *arundo phragmytes* non è niente più attiva; ma, secondo Desormeaux, la pervinca fa peso allo stomaco, accelera il polso e bisogna proscriverla.

Che si ricorra o no a siffatte bevande, quasi tutte le puerpere desiderano di essere purgate prima di rialzarsi dal letto. Allora elleno adoperano i purganti *antilattei*, o i catartici ordinarii. Il siero di Weiss ed il sale *de duobus* godettero lunga pezza molto favore fra i primi. La manna, o l' olio di ricino, l' acqua di Sedlitz e la decozione di sena sono quei medicamenti che più di frequente si usano fra i secondi.

Sarebbe pericoloso, ben so, di amministrare tali rimedi indistintamente a tutte le donne, come pochi anni fa si soleva ancora; ma sarebbe forse più saggio consiglio lo sbandirli sempre, come vogliono quasi tutti i medici del tempo nostro?

Se l' ostetrico manca di ordinarli, si espone a mille rimproveri, ingiusti voglio ben crederlo, ma che gli fanno perdere tuttavia la confidenza de' suoi malati. Se si sviluppano pustole o qualche fioriture alla pelle, se insorge una febbre, un' infiammazione qualunque, se si formano degli ascessi, se ne accagiona il latte. Se i lineamenti del viso perdono la loro freschezza, se il colorito delle guance e delle labbra diminuisce, se gli occhi non sono più brillanti e vivi, non se ne accusa mai il tempo inesorabile, ma bensì il latte sparso, ed il torto ricade necessariamente sul medico che non si diede cura di favorire l'evacuazione di questo *latte funesto* nell' epoca dell' ultimo parto!

Siffatti pregiudizii non giustificherebbero certamente l' uso dei purganti, se questi farmaci fossero pericolosi come alcuni dicono, e se non tornassero mai utili, ma ciò non è vero. Io li ho frequentemente amministrati, e posso affermare che non ho veduto mai che ne sieno risultati gravi accidenti; in moltissimi casi, questi medicamenti hanno evidentemente affrettato il ristabilimento delle funzioni digestive. Temerei l' azione loro, quando la lingua è rossa e lanceolata, quando vi sono segni non dubbii di flemmasia nell' addomine; li credo inutili quando le forze e l' appetito ritornano francamente e con prestezza; ma quando la lingua è larga, biancastra, gialla o verdognola, quando la bocca è amara, impiastricciata, quando manca l' appetito ancorchè v' avesse qualche movimento febbrile, tensione e sensibilità all' epigastrio, un mite purgante mi procurò più di frequente vantaggiosissimi risultati. Io vidi questi varii sintomi dileguarsi fino dal giorno seguente nella più parte dei casi, e ristabilirsi poi la salute con una prontezza che non avrei osato sperare. Sbarazzando il tubo intestinale dallo strato mucoso che lo ingombra, i purganti lo pongono in condizione di meglio soddisfare alle sue funzioni, la secrezione abbondante da questi determinata nella superficie vellosa delle vie digestive libera l' organismo dalle materie che altro non potevano fare che nuocere, ed imprime alle altre funzioni una scossa di cui la natura si giova.

Accordo in generale la preferenza all' acqua di Sedlitz artifiziale, alla dose di sei in otto dramme, o a due oncie di olio di ricino. Il loro effetto è sicuro abbastanza; e non vidi mai che questi medicamenti producessero tanta irritazione come la più parte degli altri evacuanti.

Articolo II.

Fine del puerperio.

Il tempo che una puerpera deve rimanere in letto varia necessariamente moltissimo, ed i nove giorni, termine volgare, o i quattordici giorni di Levret (1), non possono essere adottati che come periodo medio o generale. Cinque o sei giorni bastano talvolta; ma per poco che le sinfisi sembrino aver sofferto, che l' utero abbia disposizione ad abbassarsi o a rovesciarsi, che la salute sia ancora incerta, bisogna aspettare, ed, invece di otto in dieci giorni, converrebbe piuttosto comandarne quindici. In tutti i casi, si farebbe male di permetterle di darsi a' suoi esercizi tutto ad un tratto, come usano certi pratici. Il primo giorno che la donna si alza dal letto, resta in una sedia a bracciuoli per mezz' ora, ed il secondo giorno un' ora; nel terzo giorno, essa può muovere qualche passo e restare due o tre ore fuori del letto; finalmente, nei giorni successivi, si consulta le sue forze ed il suo stato di stanchezza per decidere quanto tempo può rimanere alzata. Ben presto, essa può discendere e fare qualche giro in giardino o nella corte; ma sarebbe pericoloso che ella si portasse, appena uscita, alla chiesa. I templi sono generalmente vasti, freddi, e l' aria vi penetra molto liberamente. Le donne si tengono lunga pezza inginocchiate per fare quelle preghiere che sogliono in tal circostanza; e così si stancano prima di uscire e spesso ne riportano il principio di gravi malattie. La religione ragionevolmente intesa non comanda questa imprudenza. Prima di recarsi ai piedi degli altari, la puerpera deve essersi rimessa in forze, aver fatto qualche tentativo nella propria casa, ed essersi assicurata che non le recherà danno l' esporsi all' aria libera.

Articolo III.

Battesimo.

Un altro uso che deve essere sopravveduto dal medico è il pranzo dal battesimo, se lo si fa nei primi dieci giorni del puerperio. In questo pranzo di famiglia, la donna vuol badare a tutti; si pone a tavola solo per l' etichetta, è ben vero, oppure anche rimane in letto, per difendersi da qualunque errore. Tutti i convitati le proibiscono di mangiare e di bere; ma intanto la si costringe a prendere un sorso di una specie di vino, un sorso di un altro, un boccone di questa vivanda, un boccone di quest' altra; in modo che, troppo di frequente, dopo questo giorno di festa, essa viene assalita da sintomi così gravi che la traggono rapidamente all' orlo del sepolcro.

(1) *Art des accouch.*, *pag.* 351.

Sarà dunque meglio che ella non assista a questo pranzo, a meno che non lo si faccia dopo trascorsi i primi dieci o quindici giorni, ed anche allora bisogna che essa usi molti riguardi.

SEZIONE III.

Fenomeni puerperali.

I lochi, i morsi uterini, la febbre di latte, tre fenomeni naturali principali del parto, meritano inoltre particolare attenzione.

Articolo I.

Lochi.

Si chiamano *lochi* le materie che sfuggono dalla vulva dal momento dell'uscita della secondina finchè la matrice abbia ripreso il suo volume e la sua consistenza normale. Gli ostetrici ne distinguono di tre specie; di *sanguigni*, di *sierosi*, e di *lattei* o *purulenti*, oppure di rossi, di chiari e di bianchi. I primi si osservano nel giorno stesso e nel successivo del parto, e sono costituiti da sangue quasi puro. I secondi si manifestano dopo ventiquattro o trentasei ore, sono formati dal siero misto ad una varia quantità di sangue, e non eccedono la febbre del latte. I terzi succedono loro e durano fino al giorno decimoquinto, al vigesimo o anche al trentesimo, e sono prodotti dal lavorio suppuratorio che si compie nell' interno dell' utero. Del resto, varia sommamente la loro abbondanza e la loro durata. I lochi rossi possono cessare fino dal primo giorno e ricomparire nel quarto. Io li vidi anche ritornare nel nono, e non isvanire prima del decimoquinto e talvolta anche del vigesimo. Talora i lochi purulenti non si manifestano del tutto, ed in altri casi persistono così a lungo, che alla fine è difficile distinguerli da una leucorrea; anomalie che assai facilmente si comprendono, quando si riflette un solo istante alla cagione di siffatta evacuazione.

Benchè sbarazzata del bambino e delle secondine, la matrice non riprende immediatamente il suo volume nè le sue altre qualità naturali. In un caso citato da Leroux, la matrice si contrasse prontamente, benchè il rivolgimento non fosse stato praticato che mezz' ora dopo la morte; ma la matrice aveva ancora il volume del sesto mese della gravidanza in una donna di cui parla Aitken (1), ed in guisa da far presumere l' esistenza di un altro bambino. In generale, la matrice eccede sulle prime un poco le dimensioni che offre nel terzo mese della gestazione, dice il signor Ingleby (2). Il signor Ashwel (3) l'ha trovata lunga un piede, in una donna che morì di emorragia nell' undecimo giorno. In un' altra, la matrice era così voluminosa nel giorno decimoquarto come nel momento dell' uscita delle secondine, e conteneva una pinta di sangue nero e fluido. Certamente ciò esisteva anche nel caso d' Aitken. La matrice non riprende il suo tipo normale che dopo cinque, sei od otto settimane, epoca in cui le mestruazioni ritornano per la prima volta. Essa resta anche sempre un poco più voluminosa di quello che era prima della gravidanza, e tanto più, in generale, quanto con maggiore frequenza si è ripetuta la gestazione. In questo periodo, si compie un lavorio insensibile, per mezzo del quale le sue pareti si sgorgano gradatamente dei fluidi onde erano inzuppate. Questi fluidi si portano più spezialmente verso la cavità dell' utero, perchè, in codesta direzione, il suo tessuto è meno denso, e ritrovano una libera uscita. Finchè i grossi canali uterini non sono vôti, non n' esce che sangue. In seguito, il fluido è costituito dalla sierosità che si combina coi frastagli dell' ovo e colle mucosità dell' organo. Ma ben presto si stabilisce una vera irritazione suppuratoria, il cui prodotto, analogo sotto qualche riguardo agli scolamenti non contagiosi dell' uretra, meschiandosi alla sierosità ed al muco forniti dalla matrice, costituisce i lochi bianchi. Siccome dice Van Swieten (4), certe donne non hanno lochi che per lo spazio di alcune ore. V. D. Wiel (5) ne cita una che non n' ebbe affatto. Millot (6) parla pure d' una signora che partorì tre volte senza averne. In una malata osservata dal signor Bruckmann (7), i lochi furono sostituiti da un' ematemesi. Barbaut (8) dice pure che una delle sue puerpere non n' ebbe che per due ore.

I lochi richiedono le sole attenzioni della nettezza. Nel momento della febbre del latte, essi cessano talvolta di scolare, o almeno diminuiscono sensibilmente di quantità. Tuttavia non è raro il vedere questi due fenomeni procedere assieme senza turbarsi reciprocamente. Quando i lochi si sospendono prima o dopo la rivoluzione lattea, sembrami generalmente utile l' aggiungere ai mezzi adoperati per richiamarli, l' injezione di liquori ammollienti o leggermente astersivi nella cavità uterina. Del resto, si può rilevare dal signor Lesaing (9), le molte varietà di lochi che Flamant aveva imaginate.

Articolo II.

Morsi puerperali.

Le *coliche* o *morsi uterini* incominciano nelle prime ore che succedono al parto, cessano in generale nel momento in cui la febbre del latte si manifesta, e durano di rado oltre i lochi sierosi. Tanto più frequenti e più acuti quanto il travaglio fu più pronto e più facile, i morsi uterini sono talvolta così violenti da angosciare considerevolmente le donne. Prodotti dagli sforzi che fa la matrice per ristringersi, è naturale che i morsi puerperali riescano e più vivi e più frequenti nelle donne che partorirono già

(1) *Burns, of midwif.*, p. 400; o *Med. comment.*, *vol. II*, p. 300.
(2) *Ingleby, on uterin hemmorrh.*, ec., p. 247.
(3) *Ivi*, p. 248.
(4) *Foreau, tesi; Mompellieri*, 14 *aprile* 1812.
(5) *Obs. rar.*, *vol. I*, p. 339.
(6) *Suppl. à tous les tr. d' acc.*, ec., t. *II*, p. 383.
(7) *Journal compl.*, t. *XXIV*, p. 134.
(8) *Cours d' accouch.*, ec., t. *II*, p. 143.
(9) *Tesi*, *Strasb.*, 15 *marzo* 1825.

parecchie volte, di quello che in quelle che si sgravano per la prima volta. Infatti, la matrice, troppo prontamente sbarazzata nel primo caso, non retraendosi con sufficiente prontezza da impedire la formazione dei grumi nella sua cavità, è costretta a contrarsi per estruderli e staccarli in proporzione che si riproducono, e ciascuna delle sue contrazioni induce una doglia. Nel secondo caso, avendo reagito lunga pezza sull'ovo, la matrice si trova troppo vivamente irritata alla fine, per non riprendere rapidamente il suo volume naturale, per dar agio al sangue di raccogliersi nella sua cavità, e quindi non v'hanno grumi, non contrazioni, non morsi puerperali. Così la presenza dei grumi determina le contrazioni, e, come nel corso del travaglio, le contrazioni inducono le doglie. Avvertirò tuttavia, che codeste coliche devono pure variare d'intensità, secondo la costituzione dell'individuo e le circostanze; essere molto più violenti, a cagione di esempio, nelle donne nervose e delicate, quando l'utero è già doloroso, in uno stato prossimo alla flogosi, di quello che in quelle che si trovano in circostanze affatto opposte, benchè in fondo le contrazioni sieno simili in entrambi i casi. Coll'aver riguardo a siffatte particolarità si spiega anzi facilmente la loro acutezza maggiore, benchè non v'abbia nulla da estrudere dagli organi genitali; in alcune donne, la loro poca vivacità; in alcune altre, in cui i morsi coincidono coll'uscita di coaguli voluminosi, e perchè avviene che invece di scemare fino dal secondo giorno, essi continuino a crescere, per lo contrario, in certi casi, fino al terzo, al quarto, e va discorrendo. Benchè non si possa più riferire le coliche puerperali ai gas intestinali, come credeva Mauriceau, alle cicatrici uterine, come voleva Dionis; e neppure alla suppurazione della matrice, come indica Puzos, e benchè sia meglio dire, con Deleurye (1), che l'utero, stanco, non può contrarsi più senza dolore, non si dovrebbe tuttavia negare assolutamente l'influenza di queste varie cagioni, imperciocchè esse non contraddicono minimamente la teorica di Levret (2).

Importa non confondere i morsi uterini con una metritide o una peritonitide incipienti, cosa piuttosto difficile del resto, quando i primi sono molto gravi. Per avere troppo di frequente trascurato siffatta distinzione, gli autori vanno così poco d'accordo sui pericoli della peritonitide puerperale e sulla cura che le conviene. Finchè i morsi sono francamente intermittenti, finchè nel loro intervallo il bassoventre non è straordinariamente sensibile, finchè non v'ha febbre, e quando essi non furono preceduti da brividi, nulla v'è da temere nè da fare. Spesso i morsi sono succeduti da una sensazione dolorosa piuttosto viva all'ipogastrio, da acceleramento nel polso, da sete e da calore alla pelle, senza indurre perciò gravi accidenti; ma allora bisogna prestarvi attenzione, e non dimenticare che essi possono essere il primo sintomo di una malattia mortale.

Finchè i morsi puerperali sono moderati, li si abbandona alle risorse dell'organismo, oppure si si limita ad amministrare ogni mattina ed ogni sera uno o due bicchieri d'infusione leggera di camomilla, che di rado manca di farli svanire dopo due o tre giorni. Sarebbe ridicolo il volerli calmare, come si faceva al tempo di Mauriceau (3), porgendo alla donna qualche goccia del sangue della placenta. I due clisteri per giorno, di cui si loda Portal (4), potrebbero essere di qualche vantaggio e meriterebbero la preferenza sul sale d'epsom, dato per parecchi giorni a rifratte dosi da Levret. Altrimenti, torna talvolta utile di prescrivere i semicupi, le injezioni ammollienti o leggermente narcotiche; di amministrare i calmanti o gli antispasmodici per uso interno, o di praticare uno o più salassi, locali o generali, in pari tempo che si copre l'ipogastrio di cataplasmi, secondo che la donna è debole, nervosa o pletorica. Può anche divenire necessaria l'introduzione di uno o due diti verso il collo uterino collo scopo di favorire l'estrusione d'un grumo troppo aderente. Se le coliche fossero troppo vive, si potrebbe eziandio, ad imitazione del signor Crozat (5), il quale dice di averne ottenuti eccellenti effetti, e come feci io medesimo, con risultamenti egualmente vantaggiosi, benchè meno costanti, ricorrere allora alla segala cornuta, e dare a cucchiajate, nelle ventiquattro ore, la pozione ocsitocica da me indicata parlando della sospensione delle doglie; ma nel maggior numero dei casi i morsi non richiedono soccorso di sorta alcuna. Se i morsi finissero col divenire permanenti, coll'accompagnarsi a reazione e coll'incutere inquietudini, l'unguento mercuriale, misto ad una dramma di estratto d'oppio per oncia, applicato ad alta dose in fregagione sull'ipogastrio, costituisce uno dei rimedii migliori. L'uso che feci di codesto medicamento nella peritonitide (6) e nella metritide confermata, mi autorizza a raccomandarlo altamente quando i morsi uterini si prolungano ed indicano una flemmasia incipiente.

Articolo III.

Rivoluzione lattea.

La *febbre del latte* si palesa in generale nel terzo giorno, talvolta fino dal primo o dal secondo, o solamente nel quarto, nel quinto o nel sesto. Io la vidi non manifestarsi che nell'ottavo giorno in una giovane giacente nello spedale della Facoltà. Il preludio abituale è costituito dalla cefalalgia *senza brividi*, dal calore e dalla secchezza alla pelle. Il polso, in principio picciolo e duro, si sviluppa ben presto. Le mammelle si stirano, si gonfiano, divengono dolenti nello spazio di alcune ore, a segno da difficultare i movimenti delle braccia e del petto. A tale stato succede l'umidore, poi il sudore. Il dolore di testa svanisce. La febbre cede dopo sei, otto, dieci, dodici o ventiquattro ore, e la reazione lattea è

(1) *Traité des accouch., ec., p.* 342.
(2) *Deleurye, opera citata.*
(3) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 353.
(4) *La pratique des accouch., ec., p.* 156.
(5) *Soc. méd. d' Indre et Loire*, 1834, *p.* 47.
(6) *Revue méd.*, 1827, *gennajo.* — *Archiv. gén., t. XIX, p.* 535.

compiuta; ma le mammelle restano gonfie e dolenti molto oltre questo periodo, principalmente nelle donne che non allattano.

Mentre dura la febbre, non si deve accordare nè brodi, nè zuppe, nè bevande riscaldanti. Se la febbre fosse troppo intensa, si potrebbe tentare di moderarne la violenza praticando un salasso di poche oncie; ma, in generale, essa richiede le sole cure igieniche più sopra indicate. L' afflusso del latte è assai di frequente preceduto dalla sospensione o almeno da una diminuzione sensibile dello scolamento dei lochi, che riprende subito dopo il suo corso naturale. Talvolta questi due fenomeni non sembrano avere alcuna influenza l'uno sull' altro, ed altre volte i lochi non ritornano dopo la febbre del latte. La secrezione di questo fluido si stabilisce senza alcun turbamento nell' economia, dice il sig. Naegèle, quando, due o tre ore dopo l' uscita della secondina, la madre porge la mammella alla sua prole. Se, per lo contrario, essa aspetta molto di più, le mammelle si riempiono oltremodo, si gonfiano, sono dolorosamente tese, e si manifesta un accesso di febbre, chiamata la febbre del latte.

CAPITOLO II.

Conseguenze dei parti non naturali.

SEZIONE I.

Spostamento dell' utero.

Articolo I.

Arrovesciamento dell' utero.

L' inversione uterina nel momento del parto fu frequentemente osservata. Essa può accadere anche prima della gravidanza, come Diemerbroeck (1) prova già, e come io pure ne osservai un caso. Viardel (2), il quale dà una figura per insegnare a ridurla, la involgeva in un pannolino, e si serviva poi delle dita come di uno stantuffo. Che che ne dica Baudelocque, un cordone troppo corto vale a produrla assai meglio della placenta invocata da Sabatier. Le trazioni intempestive sul cordone ne furono frequentemente la cagione, come nelle osservazioni di Mauriceau, di Amand (3) e di altri. Lo stesso ripetiamo della posizione verticale nel momento del parto, come si rileva dall'osservazione di Canole (4). V. D. Wiel (5) la ha incontrata eziandio nel tempo dell' uscita della secondina. Repentina e completa, l' inversione può indurre la morte immediatamente, come nei casi di Amand (6), di Vaccoussin, di Canole, del signor Delmas (7). Due malate accennate da Barbaut (8) perirono nel letto del travaglio! Di sette casi d' inversione uterina da lui veduti, Hamilton (9) dice che sei furono succeduti da morte prima che si potesse soccorrere alle donne. Più di frequente, l' inversione è incompleta. Mauriceau (10), Amand (11), Levret (12) l' hanno veduta raffigurare un imbuto nella parte superiore della vagina. Leroux (13) cita un caso simile. Lo stesso avveniva in quella donna che diede subbietto ad una violenta diatriba contro A. Le Roy (14), ed in una malata di Saucerotte (15).

L' *arrovesciamento* completo o incompleto della matrice si riconosce dal tumore rossastro o livido che sporge nella vagina o nella vulva, dalla mancanza del globo uterino al di sopra del pube, dai dolori, dalle sincopi sofferte dalla donna, ec. Benchè l' ignoranza la più grossolana sola possa confondere l' inversione uterina con un polipo, si vede tuttavia ancora commettere talvolta questo errore. Una donna (16) che aveva avuto un parto pronto e l' estrusione della secondina un poco difficile, venne assalita da inversione uterina nell' ottavo giorno, in conseguenza di una defecazione penosa. Si eseguì la riduzione, ma ebbe luogo una recidiva. Trasportata in uno spedale, essa fu disposta come per l' escisione di un polipo. Le pinzette di Museux erano già applicate, quando si riconobbe lo sbaglio. Una metritide ne fu l' effetto, e la malata morì!

Bisogna affrettarsi a ridurre l' organo spostato. A tal uopo, si fa coricare la donna in guisa che il bacino sia più elevato del petto; poi, colla mano coperta d' una pezzuolina fine spalmata d' unguento, si comprime, senza scosse, gradatamente ed in modo eguale, su tutti i punti, il tumore esterno, respingendolo nell' asse degli stretti finchè sia tornato alla sua situazione naturale.

Ridurre prima di staccare la placenta come vuole Denman (17) quando questa massa non è uscita, sarebbe un cattivo metodo. Le scosse galvaniche proposte dal signor A. Baudelocque (18) non tornerebbero utili fuorchè dopo tentati tutti gli altri mezzi. La riduzione restò assolutamente impossibile nel caso di A. Leroy. Lo stesso accadde in una delle osservazioni di Levret (19). Hoin e Leroux (20) fallirono parimenti nel 1771, ma il male esisteva da un anno. Barbaut (21) parla d' una signora che continuò a vivere senza troppi inconvenienti in tale condizione. Il signor Dewees (22) dice di aver cagionato dolori orribili senza riuscire, in una malata che n' è morta. In un altro caso, egli fu costretto a ren-

(1) *Anat. du corps humain, tomo I, p.* 306.
(2) *Obser. sur la pratique, ec., p.* 211.
(3) *Nouvelles observ. sur la prat., ec., p.* 182, 214, *oss.* 50, 160, *oss.* 40, 52.
(4) *Journal gén., tomo IV, p.* 40.
(5) *Observ. rarior., ec., vol. I, p.* 291.
(6) *Opera citata, p.* 214, *oss.* 52.
(7) *Ferrand, tesi, n.°* 250; *Parigi,* 1828.
(8) *Cours d' accouch., ec., tomo I, p.* 88.
(9) *Outlines of midwif., ec., p.* 94.
(10) *Leroux, observ. sur les pertes, ec., p.* 58.
(11) *Ivi, p.* 142.
(12) *Ivi, p.* 59.
(13) *Ivi, p.* 60.
(14) *Imputat. d' impérit, ec., Parigi,* 1787.
(15) *Millot, Supplém. à tous les traités, ec., tomo II, p.* 267.
(16) *Gazette méd. de Paris,* 1832, *p.* 422.
(17) *Merriman, synopsis of diffic., part., p.* 158.
(18) *Bibl. méd.,* 1828, *tomo IV.*
(19) *Mém. sur les polypes, p.* 133.
(20) *Observ. sur les pertes, ec., p.* 143.
(21) *Cours d' accouch., ec., tomo II, p.* 310.
(22) *Clinique des hôpitaux, tomo I, n.°* 11.

dere completa l'inversione; dopo di che riuscì facilmente a bene. In due altre donne, codesta inversione incompleta cagionò le stesse angosce; ma si lasciò respingere senza eccessivi sforzi. Fatto sta che la riduzione è in generale più facile quando l'utero è assolutamente arrovesciato. L'imbuto si strozza spesso nel collo uterino, che che ne dica De la Tourette (1). Siccome esso può contenere un'ansa d'intestino (2), cagiona per l'ordinario dolori ed accidenti gravissimi.

Se fosse assolutamente impossibile la riduzione, si dovrebbe aspettare, combattere i sintomi inquietanti, e non decidersi alla legatura ed alla rimozione del tumore fuorchè in disperazione di causa, benchè vi si abbia ricorso nel caso di Bardol (3), in parecchi di quelli menzionati da Baudelocque, in quelli di Petit (4), in quello del signor Newnham (5) ec. Nel caso d'inversione completa, il metodo di Viardel adottato da Leroux (6), lo stesso ad un di presso di quello che viene seguito per le vacche nel Poitou, dove il signor Leblanc (7) dice di averne veduto più di duecento esempi, è ancora il migliore. La pezzuolina che si mantiene come un sacco sul contorno del tumore gli impedisce di allargarsi quando lo si respinge. La compressione circolare e graduata sarebbe inoltre da tentarsi, se non si potesse ridurre immediatamente.

Giova avvertire, del resto, che l'inversione uterina non si effettua sempre nel momento del parto o della estrusione della secondina; essa avvenne nell'ottavo giorno soltanto nel caso riferito dalla *Gazzetta medica* (8). Quando la donna di cui parla Ané (9) ne fu assalita, il parto erasi compiuto da dodici giorni. N'erano trascorsi dieci nell'osservazione del signor Tealier (10), e l'inversione accadde sotto gli sforzi di evacuare l'alvo.

Articolo II.

Spostamenti semplici dell'utero.

Il *prolasso* dell'utero, che s'incontra assai di frequente nei primi giorni del parto, nelle donne che hanno il bacino molto ampio, i tessuti flosci, il perineo lacerato, o che si danno a sforzi imprudenti, non richiede, dopo la riduzione, altro che il riposo e la posizione orizzontale. Lice solamente aggiungervi qualche lavatura astringente o stitica, l'uso dei sacchetti inzuppati di vino rosso, per via di esempio, quando non havvi irritazione. I pessari devono essere posti in uso solo molto più tardi.

L'*antiflessione* e la *retroflessione*, vale a dire quello stato nel quale la matrice si piega in modo che il suo fondo viene ad appoggiare dinanzi il sacro o dietro i pube, malattia descritta benissimo nella dissertazione del signor Ameline (11), e di cui il signor Comte mi fece vedere un esempio sul cadavere, si riconoscerebbe da quegli stessi segni che valgono per la retroversione o l'antiversione, ed esigerebbe ad un di presso la medesima cura.

Infinitamente più frequente che non si crederebbe, avuto riguardo al silenzio degli autori, la retroflessione uterina finisce spesso col divenire un accidente grave. In tale posizione, l'organo, che ben presto diviene la sede di una flemmasia cronica, contrae aderenze che non tardano a renderne impossibile lo spostamento. Io l'ho già osservata quindici volte fuori dello stato di gestazione, ma in conseguenza di parti, ed una delle malate n'è morta dopo quindici anni d'invincibile costipazione. Questo subbietto merita dunque di essere studiato meglio, ed il signor Montault (12) ebbe ragione di richiamarvi l'attenzione dei pratici.

SEZIONE II.

Lacerazioni diverse.

Parecchie specie di lacerazioni possono essere la conseguenza del parto. Tali sono quelle del collo della matrice, della vagina, del perineo, della vulva e dell'articolazione sacro-coccigea.

Articolo I.

Allungamento e lacerazione del collo uterino.

In certe donne, il muso di tinca, tutta la porzione libera del collo uterino, si allunga, si allarga talmente durante il travaglio sulla parte del feto che discende prima, che essa forma in pari tempo, sulla testa principalmente, una specie di calotola forata o di manichetto lungo parecchi pollici. Quindi è dimostrato dall'esperienza, come il signor Stoltz (13) ha d'altronde osservato benissimo, che, immediatamente dopo l'uscita del bambino, il collo dell'utero resta largo e molle dal lato della vagina, mentre che esso si ristringe prontamente, per lo contrario, in alto, e la mano che penetra in principio senza difficoltà trova una certa resistenza per entrare nella matrice; d'onde risulta eziandio che un concepimento troppo vicino all'ultimo parto è una cagione reale d'aborto, come nota giudiziosamente il signor Busch (14). Il labbro anteriore è principalmente esposto a prendere tale disposizione. Talvolta allora lo si vede gonfiarsi in forma di cercine; poi discendere fin presso la vulva sotto l'aspetto d'una specie di grembiule che la testa lacera o può lacerare traversando la cavità; una levatrice (15) che lo scambiava per la secondina, lo lacerò in parecchi lembi, e chi non ne conoscesse l'origine potrebbe esserne spaventato. Le primipare vi vanno più sog-

(1) *Art des accouch., ec., tomo II, p.* 86.
(2) *Journal gén., tomo IV, p.* 89.
(3) *Ivi, tomo V, p.* 153.
(4) *Journal gén. de méd., ec.*
(5) *Journal univ. des sc. méd., t. II, p.* 275.
(6) *Observ. sur les pertes de sang, ec., p.* 146.
(7) *Ferand, tesi; Parigi,* 1.° *dicembre* 1828.
(8) *Gazette méd. de Paris, ec.,* 1832, *p.* 422.
(9) *Journal gén., t. II, p.* 27.
(10) *Journal univ. des sc. méd., tomo XXXII, p.* 223.
(11) *Tesi, n.°* 55; *Parigi,* 1828.
(12) *Journ. hebdom. univ., ec.,* 1833.
(13) *Tesi, Strasb.,* 1826. *p.* 110.
(14) *Lehrbuch der Geburtskunde, p.* 419, §. 698.
(15) *Portal, pratique des accouchemens.*

gette delle altre donne. Tale disposizione fu menzionata da Portal, ed anche Dcleurye (1) l'aveva osservata, poichè dice che il collo uterino si allunga talora fino alla vulva durante il travaglio; anche Burns (2) la indica annunziando che il labbro anteriore di codesto orifizio si allunga talvolta parecchi pollici, e che si deve rispingerlo colle dita; ma nessuno la descrisse con più diligenza di De la Tourete (3); il signor Ducros (4) ne pubblicò tre esempi, ed io pure la ho iucontrata tre volte, singolarmente in un caso in cui il bambino si era presentato colla pelvi.

Se in principio la si sospettasse, forse tornerebbe vantaggioso il sostenere i margini dell' orifizio sotto ciascuna contrazione coll' estremità delle dita, come vuole il chirurgo di Marsiglia; ma altrimenti questa precauzione è inutile, se non pericolosa. Le fimbrie di così fatto lembo si ritirano e si riducono ben presto a semplici tubercoli, dei quali si praticherebbe d' altronde facilmente l' escisione, se la cicatrizzazione tardasse a compiersi. Se il collo uterino così allungato non ha sofferto veruna soluzione di continuità lo si vede accorciarsi nello spazio di alcuni giorni, e la donna non se ne accorge neppure. Tale accidente è dunque di poca importanza. In quanto alle fessure del collo uterino propriamente detto, benchè larghe e profonde in principio, benchè inette generalmente a cicatrizzarsi, si riducono a troppo lieve cosa in seguito, per richiedere una cura speziale. Del resto, è quasi sempre, dice il signor Stoltz (5), il punto dell' orifizio che corrisponde al passaggio dell' occipite quando il feto inoltra col vertice, della fronte o del vertice quando avanza la faccia, dell'occipite o della fronte parimente quando discendono le natiche, quello che si trova rotto dopo il parto.

Articolo II.

Lacerazioni della vagina.

Non volendo qui ritornare sulle rotture utero-vaginali, mi limiterò a parlare delle forature che servono di punto di partenza alle fistole vescico-vaginali e retto-vaginali.

Mi sembrò che codeste soluzioni di continuità, le quali si osservano principalmente nella metà inferiore della vagina, si effettuassero in tre differenti maniere: 1.° per le trazioni che producono gli sforzi uterini, stirando il collo verso il fondo; 2.° per la pressione della testa all' innanzi o all' indietro mentre che questa parte discende; 3.° per le contusioni dipendenti dallo stesso movimento, oppure dalle operazioni di ostetricia.

Le prime, ordinariamente le più larghe, occupano quasi sempre il tramezzo retto-vaginale. Lo stesso devesi dire delle seconde, che possono pure acquistare notevoli dimensioni. Le terze, per lo contrario, si trovano piuttosto all' innanzi, e dipendono da ciò che la testa soffrega più fortemente contro la sinfisi dei pube di quello che sul dinanzi del sacro. Il volume o le disuguaglianze del bambino, la ristrettezza o le disformità del bacino, le sporgenze ossee ed i tumori di qualsivoglia specie che si possono manifestare nell' interno della cavità uterina, le briglie, le cicatrici, un' accorciatura della vagina o della vulva, ne formano le cause predisponenti; la testa, lunga pezza trattenuta fra gli stretti, la sua discesa rapida dallo stretto superiore verso la base della pelvi, gli sforzi troppo violenti, cui si danno alcune donne, la rigidezza delle parti in molte primipare, ne costituiscono eziandio evidenti cagioni.

Quelle lesioni che risultano dalle operazioni mal eseguite sono in generale più alte delle altre. All'innanzi, esse comprendono il bassofondo della vescica orinaria e non l' uretra. All' indietro, esse apronsi nella incavatura retto-vaginale e non nell' intestino medesimo; di maniera che un' ansa dell' ileo potrebbe trovarvisi compresa, come pare da un' osservazione del sig Roux (6) e da un' altra del sig. Casamayor (7). Più in basso, queste lesioni sono principalmente indotte dal passaggio della testa, a cagione del cangiamento di direzione del canale pelvico, e perchè l'uretra, racchiusa nella colonna anteriore della vagina, forma un cordone più duro e molto più ispessito che non si crede generalmente, arrivando all' apice dell' arco dei pube, in pari tempo che il retto intestino cessa ben presto di essere sostenuto dal coccige. In tale circostanza la loro produzione è favorita anche dal numero e dal volume delle rughe della vagina. Siccome queste lesioni risultano spesso dalle contusioni, dagli assottigliamenti, dall'attrito o da qualche escara piuttosto che da un perforamento reale delle pareti vaginali talvolta non si riconosce la loro esistenza se non dopo trascorsi parecchi giorni, o anche varie settimane dal momento del parto.

A. *Forature vescico-vaginali.*

Le *fistole vescico-vaginali* si riconoscono con troppa facilità perchè qui sia necessario riferirne i segni. Il passaggio delle orine per la vagina, l'uso della sciringa, dello speculum e del dito, bastano a prevenire qualunque errore in tale proposito. Queste fistole non sono rare. Se Clarke (8) ne incontrò quattro soli esempi iu 10,000 donne, a Dublino, il sig. Ryan ne vide 10 esempi egli solo, ed io pure ne osservai 7.

Difficilissimo è il procurare la chiusura di codeste aperture, ma molte finiscono col guarire spontaneamente.

Quando le fistole vescico-vaginali sono picciole, dice Mauriceau (9), svaniscono in sei settimane o in due mesi; le grandi, per lo contrario, sono incurabili.

Peu (10) parla di una larga fistola di questo genere, conseguenza della cangrena della vagina, che si cicatrizzò in guisa da cagionare una ritenzione d' u-

(1) *Traité des accouch., p.* 26.
(2) *Principl. of midwif., p.* 423.
(3) *Art des accouch., tomo II, p.* 28.
(4) *Bulletins de la Faculté, tomo VI, p.* 213.
(5) *Tesi, Strasb.,* 21 *agosto,* 1826.
(6) *Archives gén., tomo XVII, p.* 300.
(7) *Journal hebdom., tomo IV, p.* 163.
(8) *Ryan, Man. of. midwif., p.* 253.
(9) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 350.
(10) *Pratique des accouch., p.* 384.

rina; fu duopo collocare la donna prona per sciringarla, ma essa guarì.

Anche il sig. Blundell (1) cita l' esempio di una ampia fistola vescico-vaginale, e di una fistola retto-vaginale, felicemente guarite.

In una malata menzionata dal sig. Ryan (2) le due fistole retto-vaginale e vescico-vaginale erano *enormi*; tuttavia si sono formate delle briglie nel luogo dell' imene, e la guarigione si è quasi completamente effettuata sotto l' influenza della posizione sul basso-ventre e dei semplici zaffi oleosi nella vagina. Per provare che codeste fistole si possono chiudere spontaneamente, il sig. Ryan (3) riferisce l' osservazione seguente: Venti anni, statura bassa, salute buona, tre giorni in travaglio, fistole vescico e retto-vaginali. Conquest crede indispensabile l' operazione; li signori Earle, Lawrence la dicono impraticabile. L'orifizio vulvario della vagina è troppo ristretto; il sig. Salmon promette la chiusura dell' apertura del retto. Il sig. Ryan vede la malata; vulva come in una vergine; una striscia fibrosa tien luogo dell' imene; fistola di un pollice e mezzo di lunghezza; tre linee di larghezza; posizione; zaffo intriso di olio; l'accorciatura cresce; vagina e fistola quasi chiuse. In un caso in cui v' ebbe un' escara della larghezza di un *crown-piece*, la donna guarì senza operazione. Nello spedale *Western* si vide una donna che aveva una di queste fistole da quindici anni. Osservata dalli signori D. Davis, Ramsbotham, questa fistola permetteva l' introduzione di tutte le dita in principio; ma l' estremità dell' indice non vi sarebbe passata quando il sig. Ryan (4) la esaminò. Io pure fui testimonio, nel 1831, della guarigione spontanea di una fistola uretro vaginale, in una donna che aveva il bacino molto ristretto, e che stentò sempre moltissimo a sgravarsi, anche col soccorso del forcipe.

Finalmente, Deleurye (5) avverte già, come Levret (6) aveva fatto prima, che se le fistole vescico-vaginali o del basso-fondo sono incurabili, lo stesso non devesi dire di quelle che comprendono solamente l' uretra.

Aggiungerò che oltre le buone riuscite ottenute dall' arte e che citai altrove (7), la scienza ne possede attualmente un certo numero di altre. Se ne trova un esempio nei giornali americani per l' anno 1826 (8). Si adoperò la cucitura continua con aghi e porta-ago, imaginati all' uopo, ed il successo fu perfetto. Il sig. Hobard (9) riuscì a bene, per parte sua, col mezzo del nitrato d' argento unito alla cucitura. Si parla eziandio di un buon esito della cucitura ottenuto dal signor Chranam (10). Il signor Ryan (11), dice che il sig. S. Cooper non fu meno fortunato nello spedale Midlessex, mantenendo una tenta nella vescica, un tampone di pannolino usato nella vagina, e la donna coricata sul ventre o lateralmente. Finalmente, la cauterizzazione tentata senza profitto in un caso, dal sig. Earle, riuscì benissimo al sig. M' Dowel (12), siccome pure al sig. Barovero. Dirò inoltre che, in alcuni casi, la vescica si unisce alla vagina, il cui orifizio esterno può finire col chiudersi. Allora le mestruazioni e le orine non possono più uscire, dolori e convulsioni ne sono al conseguenza. In siffatta circostanza, anche dei calcoli possono cadere nella vagina (13). Degli strumenti nuovi furono inventati anche dalli signori Colombat, Recamier (14), e da altri per rendere la cucitura delle fistole vescico-vaginali più facile e più sicura; ma siccome codesti ordigni sono rimasti senza applicazione, non credo doverli descrivere. Finalmente se la fistola corrisponde all' uretra, val meglio sciringare spesso la donna che lasciare lo strumento a permanenza nella vescica.

Se la donna fosse costretta a vivere con tale infermità, la bottiglia di cautchuc, vantata dalli signori Guillon (15), Holmes, Earle, e che, collocata nella vagina, riceve le orine, lascia passare le mestruazioni, e serve a fermare una tenta nella vescica, sarebbe un mezzo palliativo infinitamente preferibile alla specie di vescica proposta dal signor Dugès (16).

Un' operazione da tentarsi, e che da lungo tempo medito senza aver avuto ancora l' occasione di praticare, consisterebbe nel cauterizzare fortemente la fistola e la parete opposta della vagina, o nell' infiammarle vivamente in una qualunque maniera; poi nel tenerle a contatto col mezzo di un corpo dilatante introdotto nell' intestino retto. Chiusa che fosse la fistola dalle aderenze della vagina, non sarebbe forse impossibile di ristabilire la continuità di questo canale se lo stato della donna lo facesse desiderare. Sarebbe meglio far ciò, per mio avviso, che limitarsi a favorire la chiusura dell' apertura vulvare della vagina, come il sig. Vidal (17) di Cassis n' ebbe l' idea; ma bisogna aspettare la testimonianza dei fatti prima d' insistere sul valore di codesto processo.

Il metodo da me inventato per le fistole aeree, e che proposi di applicare a certe fistole orinarie nel 1832, fu testè esperimentato dal sig. Robert; ma fino al presente nulla prova ch' esso sia riuscito a bene. Aggiungerò eziandio, col signor Larrey, che un certo numero di fistole vescico-vaginali, date in principio come guarite, lo furono soltanto in apparenza. Quella che forma il subbietto del lavoro del signor Lallemand, quella che mi era stata annunziata dal sig. Philippe di Rheims, sono in tal caso. Lo stesso bisogna dire di una di quelle del sig. Vidal e della prima che fu operata nello spedale di san Luigi,

(1) *The Lancet*, 1828, *vol. I, pag.* 334.
(2) *Manual of midwif., p.* 514.
(3) *Ivi. pag.* 513, 514, 515, 516.
(4) *Ivi, pag.* 254.
(5) *Traité des accouch., p.* 312.
(6) *Art des acchouch., ec., p.* 190.
(7) *Méd. opérat., tomo III, p.* 647.
(8) *Med. recorder, aprile* 1826, *p.* 410.
(9) *Journal de Lyon, tomo I, p.* 193.
(10) *Guerbois, opera citata, p.* 33.
(11) *Manual of midwif., p.* 251.
(12) *Med. and. surg. Journal*, 1831, *vol. VI.*
(13) *Puzos and Burton, med. and phys., Journ. Vol. VI.*
(14) *Guerbois, Tesi di Concorso*, 1834; *vedete pure la tesi del sig. Dufraisse, e quella di Pazard., Parigi*, 1834.
(15) *Lancet franç., tomo V, p.* 461.
(16) *Gazette méd.*, 1831, *p.* 367.
(17) *Journal hebdom.*, 1834, *tomo I.*

verso la fine dell' estate del 1834. Sia che s' ingannino o cerchino d' ingannare, le donne si dicono guarite, ed il chirurgo si lascia così trarre in errore con somma facilità.

B. *Forature retto-vaginali.*

Le fistole *retto-vaginali* offrono parimenti degli esempi di guarigione spontanea. Fichet de Flechy (1) ne indica uno che sembra ben provato; se ne deve un altro a Sedillot (2). Il sig. Deschamps (3), assistente interno degli spedali, dice pure di aver veduto la guarigione spontanea di una fistola retto-vaginale, in una donna di 68 anni, alla *Salpétrière*, nel 1833. Il sig. Capuron (4) ne comunicò un altro all' Accademia, ed io stesso (5) rammentai quello dovuto al signor Philippe di Mortagne. Del resto, Levret (6) pretende di averle vedute guarire parecchie volte colla discesa dell' utero; e Deleurye (7), che copia spesso Levret, dice che le si guarisce colla cucitura, coll' abbassamento del collo uterino, o introducendo una grossa cannuccia nell' intestino retto. In un caso in cui varie operazioni sono state inutilmente tentate, il sig. J. Nicols (8) la vinse col mezzo della cucitura, già messa in pratica, come si sa, da Saucerotte (9) e Noel (10). La compressione, il ricacciamento del perineo, adoperati una volta con buona riuscita, dal signor Duparcque (11), costituirebbero un metodo tutt' affatto in relazione coll' idea di Levret e di Deleurye. Ma la compressione delle fistole retto-vaginali, col mezzo di piastre guernite, introdotte l' una pel retto intestino, l' altra per la vagina, e tenute ferme col mezzo di adattata vite, sarebbe un cattivo espediente, benchè abbia, per quanto si dice, riuscito una volta a Cullerier (12).

ARTICOLO III.

Lacerazioni del perineo.

Le rotture del perineo sono a torto confuse, nel comune linguaggio, colle lacerazioni della vulva. Queste per l' ordinario non sono altro che fessure che si prolungano in vario modo dall' innanzi all' indietro, o lateralmente, sul perineo. Le altre sono vere forature che lasciano perfettamente intatto il cerchio della vulva e dell' ano. Per cangiare meno che è possibile in tale riguardo, parlerò delle prime sotto il titolo di rottura vulvare del perineo, e mi servirò, col sig. Moreau (13), della parola *perforamento* per le seconde.

§ I.

Perforamento.

A. La rottura centrale del perineo, in principio osservata in una cavalla affibbiata della regina d'Inghilterra, da Arveo (14); poi da Bianchi (15), in una donna che aveva avuto male alla vulva, poi da Violet (16), che ne cita pure un' osservazione, divenne in Francia il subbietto di dispute piuttosto vive dopo l' anno 1829. Siccome parecchi degli esempi che ne furono riferiti mancano di sufficienti particolarità, e siccome, dietro l' opinione preconcepita del meccanismo del parto, questo perforamento non è possibile; il sig. Capuron (17) ha sostenuto e sostiene ancora che fino adesso nulla ne dimostra l' esisistenza, in quanto che un feto sia uscito per questa via anzichè essere estruso per la vulva. Sembra infatti difficile, a primo aspetto, che il perineo, il quale non ha che un pollice o un pollice e mezzo, nello stato naturale, procuri, lacerandosi, un' apertura così ampia da lasciar passare la testa e le spalle del bambino, senza comprendere lo sfintere dell' ano o quello della vulva; ma riflettendovi un poco, si riconosce, per lo contrario, che il fatto è facile abbastanza. Qualunque ostetrico si può convincere che alla fine del travaglio il perineo, spinto, assottigliato, stirato o dalla testa o dalle natiche, acquista talvolta fino a tre o quattro pollici di larghezza, in modo che la testa finalmente n' è quasi del tutto involta. Ora che una lacerazione accada in questo momento sul punto più fortemente stirato, subito questa larga tela si cangia in un cerchio suscettibile di aggrandirsi ancora considerevolmente, assai più che la totalità del perineo, senza perforamento. Perchè un foro nel mezzo del perineo non permetterebbe il passaggio alla testa così bene come l'ano, come la vulva perfino, che non si possono sviluppare fuorchè a carico delle stesse parti molli? Lungi dall' essere impossibile, l'uscita del bambino è anzi allora resa tanto più facile, in quanto che il contorno dell' apertura si aggrandisce per l' elasticità delle parti vicine e per lo prolungamento facile della lacerazione in parecchi versi; mentre che, per le vie naturali, la resistenza è necessariamente maggiore d'assai.

Il sig. Capuron non avrebbe ragione fuorchè limitandosi al senso letterale delle parole, dicendo che non è una lacerazione puramente centrale quella che può permettere l' uscita al bambino. In siffatta circostanza, invero, la lesione si estende quasi sempre, o all' innanzi, o lateralmente ed all' indietro e talvolta anche in queste tre direzioni in pari tempo; ma la discrepanza si ridurrebbe allora ad una sottigliezza che non merita d' essere esaminata.

(1) *Observ. de méd., de chir. et d'acc.*, p. 381.
(2) *Recueil périod. de la Société de méd.*, t. *IV*, p. 429.
(3) *Guerbois, opera citata*, p. 20.
(4) *Acad. royale de méd., seduta del* 1833.
(5) *Med. operat., tomo III*, p. 662.
(6) *Art des accouchemens, ec.*, p. 193.
(7) *Traité des accouchemens, ec.*, p. 322.
(8) *The Lancet*, 1829, *vol. II*, p. 449.
(9) *Journal gén., tomo IV*, p. 417.
(10) *Ivi, tomo VII, pag.* 187.
(11) *Mém. à la Soc. med. d' Émul.*, p. 376.
(12) *Guerbois, tesi di concorso*, 1834.
(13) *Revue med.*, 1830, *tomo II*, p. 375.
(14) *De generat. animal., ec.*
(15) *Vitio morb. generat., ec.*, p. 107.
(16) *Pouteau, Mélanges de chirurg., ec.*
(17) *Trans. méd., tomo I*, p. 223.

Il sig. Capuron oppone che la rottura centrale del perineo non fu veduta altro che dopo il parto dal maggior numero dei pratici che ne hanno parlato, e che sarebbe mestieri, per togliere tutte le dubbiezze, che un ostetrico instrutto e fededegno fosse stato egli stesso testimonio del passaggio del bambino per codesta apertura. Risponderò che il suo argomento non è ben fondato in tutti i punti. Per ciò solo che si vede un ampio perforamento al perineo comunicante colla vulva, che il cordone lo traversi ancora o ne sia stato estratto, si ha ormai ragione di dire che il parto si è compito per questa via; imperciocchè forato o rotto che sia il perineo dalla testa, non so come il sig. Capuron medesimo giungerebbe a far uscire il feto per la vulva. D'altra parte, si hanno al presente dei fatti indubitati di questa lacerazione accaduti sotto gli occhi di uomini capaci di riconoscerla bene. Ai fatti posseduti dalla scienza, posso aggiungerne anch'io un esempio.

La signora B..., che dimorava allora nella strada Voltaire, si trovava in travaglio di parto dalla sera precedente, allorchè fui chiamato presso di lei nel giorno 24 giugno 1825, a cinque ore della mattina. Forte, grande, era inciuta per la prima volta. Le doglie, che erano state moderate dalle sei fino a mezzanotte, erano divenute molto intense verso le ore due, epoca in cui la testa si era impegnata nella cavità. La levatrice, accorgendosi che il bambino tendeva ad uscire per l'ano, si sforzava da quasi un'ora a respingerlo dal lato della vulva sostenendo con tutte le sue forze il perineo. La lacerazione non erasi effettuata tuttavia, e quando io giunsi, quando feci rimuovere le mani della levatrice e dell'infermiera, vidi che tutto il vertice aveva già oltrepassato il tramezzo perineale in prima posizione. Il resto della testa uscì ben presto, siccome pure tutto il tronco, e noi avemmo un bel bambino molto forte e vivace. Siccome la vulva era stretta, lasciai il cordone nell'apertura accidentale, ed estrassi per quella, la secondina.

Prima che la testa fosse uscita, si avrebbe creduto che essa tendesse a sfuggire per l'ano, tanta era la spessezza che conservava la commessura della vulva; ma quando le parti furono un poco ristrette dopo il parto, potemmo convincerci, col dito e coll'occhio, che lo sfincere del retto non aveva sofferto alcuna soluzione di continuità. La lesione ineguale e frangiata, un poco concava all'indietro, si prolungava metà più a sinistra che a destra, e si trovava un poco più vicina all'ano che alla vulva.

Mi limitai a prescrivere il riposo, la posizione laterale, i clisteri e le lavature di decozione di radice di bismalva. Non si fece altra medicazione, e nel giorno decimottavo si trovò la lesione perfettamente cicatrizzata.

La signora B.... ritornò incinta qualche mese dopo, e nell'anno seguente partorì per le vie naturali, senza alcun accidente e senza soccorso, giacchè il bambino uscì solo mentre che il marito venne a cercarmi dalla *Villette*, ove questa donna era passata a soggiornare.

Il signor Coster mi comunicò dopo quel tempo un fatto simile. La donna aveva 23 anni. Il bambino, di grossezza media, traversò tutto d'un tratto il perineo in conseguenza di una doglia violenta. Una briglia della spessezza di un dito si mantenne fra la vulva e la rottura. La placenta fu estrusa direttamente per la foratura, e la briglia della vulva finì col distruggersi sotto l'influenza della suppurazione.

B. Coutouly (1), il signor Evrat (2), il signor Joubert (3) videro pure il bambino traversare il perineo nei casi che hanno pubblicato. Se Nedey (4), Denman (5), il sig. Champenois (6), il sig. P. Guersent (7), il sig. Francon (8) ed alcuni altri non hanno potuto riconoscere il fatto nel momento stesso del travaglio, o se lasciano da desiderare qualche particolarità su tale proposito, è impossibile egualmente negare l'esattezza delle loro osservazioni. D'altronde, al presente si ha un numero sufficientemente considerevole di altri esempi. Thiebault (9) l'ha osservata in una donna affetta da estrofia di vescica, Meckel (10) ne vide un caso nel 1811; il sig. Merriman (11) un altro nel 1816. Varii fatti ne furono pubblicati nel 1822, da Douglas (12); poi da Frank (13), dal signor Master (14), nel 1823; dalli signori Gravis e Lebrun (15), dal sig. Moschner (16), dalli signori Junguemann (17), Blundell (18), Ryan (19), Dupuis (20), Hernu (21) Duparque (22). Trinchinetti (23) ne cita pure due osservazioni; per lo che si hanno in totale trenta casi circa invece di sette come aveva in principio trovato il sig. Moreau. Il passaggio del bambino attraverso il perineo senza rottura della vulva e dell'ano è dunque attualmente una quistione giudicata, sulla quale non si deve più entrare in discussioni.

C. Le *cagioni* di questo accidente furono benissimo esposte dal sig. Moreau (24), e si riferiscono alla sporgenza troppo rilevante dell'angolo sacro-vertebrale, alla soverchia inclinazione dello stretto addominale, alla mancanza di curvatura del sacro, alla poca solidità dell'articolazione del coccige, all'ampiezza dello stretto inferiore, all'indietro principal-

(1) *Obs. sur divers sujets d'acchouch.*, *p.* 133.
(2) *Moreau, Revue méd.*, 1830, *t. II*, *p.* 374.
(3) *Ivi. p.* 381.
(4) *Ivi*, *p.* 377.
(5) *Introd. à la prat. des acc.*, *ec.*, *t. I*, *p.* 82.
(6) *Moreau, Revue méd.*, *tomo II*, *p.* 381; o *Journal gen.*, *tomo XLI*, *p.* 167.
(7) *Gazette méd. de Paris*, *ec.*, 1832, *in* 8.°; *tomo IV*, *p.* 38.
(8) *Ivi*, 1832, *p.* 866.
(9) *Journ. de la Soc. de méd.*, *t. XXXIV*, *p.* 178.
(10) *Merriman*, *synopsis*; o *Journal de Mursinna*, o *Bulletin de Férussac*, *t. XXII*, *p.* 283.
(11) *Synops. of diffic. parturit.*, *ec.*, *p.* 263.
(12) *Med. reposit.*
(13) *Bulletin de Férussac*, *tomo XXII*, *p.* 283.
(14) *Archives gén.*, *tomo XXIV*, *p.* 187.
(15) *Annales de la méd. physiol.*
(16) *Luroth*, *Bull. de Férussac*, *t. XXII*, *p.* 283.
(17) *Arch. gén. de méd.*, *ec.*, *t. XXIV*, *p.* 587.
(18) *The Lancet*, 1828, *vol. II*, *p.* 709.
(19) *Manual of midwif.*, *ec.*, *p.* 516.
(20) *Tesi*; *Parigi*, 1822.
(21) *Transact. méd.*, *tomo II*, *p.* 14.
(22) *Mém. à la Soc. méd. d'Emulat.*, 1834.
(23) *Osservazione*, *ec.*, *p.* 152, 154.
(24) *Revue méd.*, 1830, *tomo II*, *p.* 384.

mente; alla strettura dell'arco ed all'eccesso di lunghezza della sinfisi del pube; alla ristrettezza naturale della vulva, come in certe primipare; oppure alla sua rigidezza morbosa, alla lunghezza del perineo, o anche alla dirittura assoluta di tutto il bacino, alla violenza degli sforzi fatti dalla donna, o alla discesa troppo rapida della testa, alle posizioni occipito-posteriori ed anche alla presenza di un gombito o di un piede, come nel caso del sig. Dupuy; in una parola, a tutto che può difficultare il raddrizzamento dell' occipite nell' asse della vulva o costringerlo a seguire sino alla fine l' asse dello stretto superiore.

Si ha ragione di temere la rottura del perineo, quando la testa, già uscita dallo stretto osseo, lo fa sporgere considerevolmente senza che il suo margine anteriore si assottigli; quando spingendolo all' innanzi, la testa piega, accorcia la vulva, anzichè allungarla e stirarla; finalmente quando si è riconosciuta l' esistenza di alcuna delle cagioni testè menzionate. L' esistenza della lacerazione basta da sè sola a stabilirne la diagnosi, ed è per conseguenza inutile il ricercarne i segni.

D. *Pronostico*. Questa non è una malattia pericolosa. Se una delle donne citate da Trinchinetti (1) ne morì, si deve attribuirlo a ciò che gravi complicazioni si unirono alla rottura del perineo. Le malate ne guariscono quasi sempre e con molta prestezza, senza che ne risulti verun inconveniente per i parti futuri.

E. *Cura*. La cura più razionale è costituita dai clisteri per tenere libero il ventre, dalle injezioni nella vagina, dalle lavature ammollienti e dai semicupii, dall' avvicinamento e dalla quasi immobilità delle cosce per favorire il conglutinamento dei margini della lesione, dal metodo di vita raddolcente e moderato. Non si reciderebbe la briglia anteriore, come fece il signor Champenois, fuorchè se essa fosse sottilissima o avesse perduto ogni suscettibilità di attaccarsi all' indietro. Allora si tratterebbe di medicare una fessura come si dirà nell' articolo seguente. La sua astersione col mezzo degli unguenti, delle injezioni o delle superfiziali cauterizzazioni, il cruentamento, la cucitura non tornerebbero utili, non sarebbero da tentarsi, fuorchè quando il tempo della guarigione spontanea fosse passato, e v' avesse incontinenza delle materie stercorali, o un guasto troppo considerabile perchè si potesse aspettarne la cicatrizzazione senza soccorso.

§. II.

Fessure della vulva.

Le lacerazioni della vulva che comprendono la sola forchetta, che non si estendono altro che a tre o quattro linee sul perineo, sono di troppo lieve importanza per richiedere diligenze particolari. Quelle che interessano le grandi labbra soltanto, e che sono trasverse, come io ne vidi tre o quattro esempi, un poco all' innanzi della commessura posteriore e lateralmente, non meritano maggiore attenzione. Dicendo che la clitoride è spesso staccata o ammaccata dalla testa nel momento del parto, Peu (2) così vivamente criticato da De la Motte (3) in tale proposito, sarà probabilmente stato ingannato dalle picciole labbra, che sono infatti soggette a codeste lesioni. Se desse non si riattaccassero o non si cicatrizzassero in conveniente maniera, sarebbe troppo facile esciderne i lembi perchè ne possano risultare mai gravi inconvenienti.

Le fessure un poco profonde della commessura, quelle soprattutto che giungono in vicinanza all' ano, ed a più forte ragione ancora, quelle che comprendono lo sfintere, in guisa che la vagina e l' intestino si confondono colla loro apertura perineale, richiedono per lo contrario tutta l' attenzione del chirurgo.

Sembra che questo accidente sia stato notato per la prima volta nell' operetta di Eros (4). Levret (5) osserva che alla forchetta esso avviene più di frequente lateralmente che sulla linea media. Io vidi pure che la lacerazione allora è spesso molteplice, e che la retrazione naturale de' suoi piccioli lembi dà talvolta origine ad alcune briglie o tubercoli, che si possono scambiare per vegetazioni sifilitiche.

A. *Cagioni*. Le posizioni occipito-posteriori, quelle della faccia, delle natiche, indicate da Levret (6) non sono le sole che possano indurre le fessure del perineo. Non v' è presentazione della testa che non ne sia talvolta seguita. Un piede, un gombito, un ginocchio mal diretto le produce assai di frequente. La spalla e le cattive pratiche conosciute sotto il nome di picciolo travaglio, sono nello stesso caso, come risulta da un'osservazione di Peu (7). L' infiltrazione, la rigidezza delle grandi labbra vi dispongono eziandio considerevolmente; ed il fatto menzionato da Burton (8) nulla ha di straordinario sotto questo riguardo. Si deve principalmente badare al passaggio dell' apice della spalla posteriore nelle posizioni della testa, quando il feto viene estruso precipitosamente.

B. *Pronostico*. Gli inconvenienti delle larghe fessure del perineo possono rendere penosa la vita, e costituire un' infermità molto spiacevole. Se l' estremità inferiore del tramezzo retto-vaginale vi partecipa, le materie stercorali, che spesso non possono più essere trattenute, trasformano la vagina in una vera cloaca, e mettono la donna ad un dipresso nella medesima condizione di quelle che soffrono d' ano artifiziale. La mancanza della base nella cavità rende la matrice molto soggetta al prolasso, e quasi impossibile il sostenerla mediante i pessarii. Senza riuscire impossibile, benchè Morlanne (9) parli di una donna che era divenuta incinta due volte in tale stato, e benchè io ne abbia osservata un' altra che era

(1) *Opera citata, p.* 153.
(2) *Pratique des accouch., p.* 180.
(3) *Traité complet des accouch., p.* 180.
(4) *Denman, Introduction à la pratique des accouchem., tomo I, p.* 412.
(5) *Art des accouch., ec., p.* 21.
(6) *Ivi, ec., p.* 25.
(7) *Pratique des accouchem., ec., p.* 422.
(8) *Nouveau système des accouch., ec., p.* 258.
(9) *Journal d' accouchement, ec.*

arrivata alla sua quarta gravidanza, nel 1828, la fecondazione diviene meno facile allora. Non v' è neppure da sperare molto vantaggio pei parti futuri, imperciocchè, come prova De la Motte (1), in generale la cagione dell' ostacolo al passaggio della testa è riposta nello stretto osseo, e non nel perineo e nelle altre parti molli.

C. *Guarigione spontanea.* Se, malgrado i disgusti che possono esserne la conseguenza, le ampie lacerazioni del perineo vengono più di frequente abbandonate alle risorse dell' organismo, si deve attribuirlo a ciò che la guarigione spontanea, completa o incompleta, non è molto rara, ed a ciò che, d' altra parte, i mezzi adoperati dall' arte non hanno ottenuto sempre il successo che si poteva sperarne. Timeo (2) dice già che una donna, la quale ebbe il perineo tutto lacerato, guarì senza medicazione di sorta alcuna. Peu (3) afferma eziandio che una povera donna, la quale era stata molto tormentata da una mammana in un parto laborioso, e che aveva il perineo fesso a segno da non potere trattenere le feccie nè i clisteri, finì tuttavia col ristabilirsi perfettamente; ma conviene aggiungere che De la Motte (4), il quale pretende di aver veduto questa donna trenta anni dopo in Normandia, sostiene che essa non era mai guarita. Parlando della cucitura, Mauriceau (5) si limita a consigliare alle donne di non fare più figli. Deleurye (6) dice, in modo assoluto, che queste larghe soluzioni di continuità si guariscono senza la cucitura. Il perineo, fesso fino all' ano, è un accidente sfortunato, dice Puzos (7), e che mi avvenne talvolta, ma tenendo le membra avvicinate col mezzo di una fascia, si ottiene la guarigione così bene come colla cucitura. Lo stesso ripetiamo di Aiken (8), il quale vuole che la cucitura non si possa mai ammettere allora. Questo assioma fu riprodotto in seguito da d'Ontrepont (9), e molti medici lo hanno adottato. Quindi si eccederebbe troppo dicendo, col sig. Roux (10), che non si vide mai in tal circostanza « effettuarsi la riunione colle semplici risorse della natura. » Essa fu così perfetta, al contrario, in un caso riferito da Trinchinetti (11), che più tardi fece mestieri incidere e dilatare l' ingresso della vagina onde permettere la copula (12).

D. *Cucitura.* Frattanto, benchè rigettata da molti pratici autorevoli, la cucitura esperimentata spesso senza riuscita, ed ai nostri giorni ancora dalli signori Dubois padre e figlio (13) in due casi differenti, poi da un altro pratico citato dal sig. Blundell (14), ha frequentemente riuscito a bene. Guillemeau (15), il quale ebbe da trattare così una fessura prolungata fino all' ano, si servì di un punto di cucitura attortigliata, e guarì la sua malata in quindici giorni. De la Motte (16), il quale considera la cucitura immancabile, ne appose tre punti in un caso: uno sul tramezzo retto-vaginale, uno sul perineo presso l' ano, e l' ultimo nei dintorni della forchetta, e riuscì senza ostacolo. Seguendo la stessa condotta, Morlanne (17) non fu meno fortunato in un caso simile. Saucerotte (18) e Noel (19), i quali credono di essere stati i primi a porla in uso con successo, hanno parimenti riuscito. Lo stesso avvenne al sig. Montain (20) juniore, il quale ricorse alla cucitura incavigliata un mese dopo il parto, e che riuscì in otto giorni; ad Osiander (21), il quale guarì la sua malata in otto giorni; a Dupuytren (22), l'operazione del quale fu pubblicata soltanto in questi ultimi tempi; al sig. Rowley (23), che riuscì in presenza del sig. Blundell; e, finalmente, al sig. Dieffenbach (24), il quale attribuisce i suoi due successi alle incisioni laterali che egli ha cura di praticare da ciascun lato; di maniera che contando quello riferito nelle Efemeridi dei Curiosi della natura (25), la scienza ne possedeva almeno dieci esempi, anche senza aggiungervi quelli che il sig. Meissner (26) deduce da Churchil, Bond, Alcock, Zang, quando il sig. Roux procurò di fissare nuovamente l' attenzione su questo subbietto. Nei casi di rottura del perineo, il signor Busch (27) vanta principalmente il metodo del sig. Dieffenbach, metodo che consiste nel praticare un' incisione elittica da ciascun lato della cucitura. Una rottura del tramezzo retto-vaginale fu guarita col mezzo della cucitura, come nell' osservazione di Saucerotte, dal sig. Laugier (28). Senza credere che la cucitura incavigliata sia la sola che si possa utilmente adoperare, sono d' avviso tuttavia col signor Roux, che dessa sia quella che offre più vantaggi e che merita la preferenza, ogniqualvolta qualche indicazione speciale non vi si opponga. Di cinque esperimenti, questo chirurgo riuscì quattro volte a bene. La sua ultima ammalata morì dalle conseguenze dell' operazione; ma questa donna, la cui malattia si riferiva ad un parto pregresso e ad alcune ulcerazioni sifilitiche, mi parve già troppo maltrattata perchè osassi sottoporla a verun tentativo quindici mesi prima, quando essa venne nella mia divisione ove fu sottoposta all' escisione di una semplice briglia dell' intestino retto, e non ad un' operazione di fistola all' ano, come

(1) *Traité complet des accouch., ec., p.* 763.
(2) *Collect. de Bonet, tomo III, p.* 198.
(3) *Pratique des accouch., p.* 422.
(4) *Opera citata, p.* 763, *oss.* 403.
(5) *Maladies des femmes grosses, ec., p.* 344.
(6) *Traité des accouch., ec., p.* 320.
(7) *Ivi, p.* 134.
(8) *Principl. of midwif.,* 1785, *p.* 174.
(9) *Bulletin de Férussac, tomo XXII, p.* 94.
(10) *Gaz. méd.,* 1834, *p.* 18.
(11) *Osservazione, ec., del dottore Trinchinetti, Milano,* 1816, *p.* 144.
(12) *Opera citata, p.* 149.
(13) *Gazette méd. de Paris,* 1834, *p.* 18.
(14) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 110.
(15) *OEuvres compl., in folio, p.* 354.
(16) *Traité compl. des accouch., ec., p.* 761, *oss.* 401.
(17) *Journal des accouch., tomo I, p.* 188.
(18) *Journal gén., tomo IV, p.* 417.
(19) *Ivi, tomo VII, p.* 187.
(20) *Ivj, tomo LXXVI, p.* 140.
(21) *Gazette méd.,* 1834, *p.* 18.
(22) *Ivi,* 1833, *p.* 786; *o n.° del* 18 *ottobre* 1832.
(23) *The Lancet,* 1828, *vol. II, p.* 710.
(24) *Gazette méd.,* 1834, *p.* 18.
(25) *Ivi.*
(26) *L' art des accouchemens au* 19 *siècle.*
(27) *Lehrbuch der Geburtskunde, ec., p.* 404.
(28) *Tesi; Mompellieri,* 1817.

asscrisce il sig. Roux (1) sull' appoggio di false relazioni (Per maggiori particolarità si consultino i Trattati di Medicina operativa).

§. III.

Stortilatura del coccige.

Nelle donne che divengono incinte solo dopo i trenta o i quaranta anni, il coccige, la cui articolazione ebbe il tempo di saldarsi, s' infrange o si sloga talvolta con istrepito nel momento in cui la testa oltrepassa lo stretto inferiore. Denman (2) dice di aver osservato questo accidente, ed il sig. Ryan (3) lo considera assai frequente. Altre volte, l' osso non si sloga nè s' infrange, ma la sua articolazione viene così violentemente stirata che ne può risultare dolore vivissimo, infiammazione acuta o cronica, suppurazione, carie, necrosi, tutto ciò che si nota finalmente nelle stortilature delle altre articolazioni. Il signor Ryan vide così completamente separato dal sacro il coccige, che questo finì coll' essere estruso. Il signor Burns (4) pretende che la lussazione del coccige non ridotta sia susseguita da un ascesso che si fa ordinariamente strada nell' intestino retto. Il signor Dewees (5), il quale insiste sulle conseguenze degli sforzi esercitati sull' unione sacro-coccigea durante il travaglio, dice che i dolori, talvolta acutissimi, che si palesano spesso in siffatta circostanza, non sono calmati altro che dalla canfora ad alta dose, dall' oppio e dall' olio di ginepro.

La frattura, la lussazione, la stortilatura del coccige possono di rado offrire notevoli difficoltà nella diagnosi. Lo spostamento, la mobilità insolita dell' osso, i dolori sofferti dalla donna, e che sono accresciuti dagli sforzi di evacuare l' alvo o dalla più lieve pressione, ne costituiscono i segni principali. I clisteri ammollienti, i leggeri narcotici per uso interno, o anche topicamente, le sanguisughe ed i cataplasmi, se l' infiammazione è manifesta; le compresse inzuppate in liquidi risolventi o i linimenti, gli unguenti anodini e leggermente eccitanti, se pare che si possa evitare la suppurazione; le incisioni sulla pelle o nell' interno dell' intestino retto per evacuare il pus, i liquidi stravasati, le schegge, costituiscono le varie medicazioni da porsi in uso adattandole a ciascuna indicazione speziale.

Ciò che dissi del coccige si applica d' altronde in gran parte alle sinfisi degli altri ossi del bacino, e non merita di tratteuerci più a lungo in questo momento (Vedete gli articoli *Gravidanza* e *Sinfisiotomia*).

Articolo IV.

Edema della vulva.

L' *infiltrazione* delle parti genitali esterne può giungere a segno da chiudere la vulva, e per conseguenza opporsi alla libera scolazione dei lochi. Se la gonfiezza è puramente linfatica e senza dolore, basta a dissiparla il praticare qualche scalfitura un poco profonda nella faccia interna del pudendo. Quando la sensibilità è esaltata e v' hanno segni d'infiammazione, si ricorre ai bagni, alle embroccazioni, ai cataplasmi ammollienti, alle sanguisughe perfino, se il caso lo richiede. Finalmente, gli ascessi che vi si osservano talvolta, e di cui Fichet de Flechy (6) riferisce degli esempi, si trattano come in una qualunque altra regione del corpo, avvertendo che bisogna aprirli largamente e per tempo.

Articolo V.

Effetti ordinarii del parto.

Gli attriti, le pressioni, le violenze di ogni sorta sofferte dai visceri contenuti nel bacino, rendono le puerpere molto soggette al trattenimento ed all' incontinenza di orina, alle emorroidi ed alla costipazione.

§. I.

Dal lato della vescica orinaria.

A. Il *trattenimento d' orina* deve essere diligentemente sopravveduto, avvegnachè le donne non se ne lamentano sempre fino dal principio. Questa insorgenza richiede gli stessi soccorsi delle indisposizioni seguenti, ma solamente a titolo di accessorio; imperciocchè il suo rimedio essenziale sta nel cateterismo, rinnovato due o tre volte al giorno.

B. L' *incontinenza di orina* richiede l' uso degli ammollienti. In generale, la guarigione non si fa molto aspettare; ma se tardasse troppo, tuttavia, la si affretterebbe, tenendo libero il ventre, prescrivendo anche qualche purgante, e soprattutto facendo scorrere dei vescicanti volanti sull' ipogastrio.

§. II.

Dal lato dell' intestino retto.

A. La *costipazione*, conseguenza naturale dell' intorpidimento in cui si trova l' intestino retto, e dell' irritazione di cui è sede frequente l' ano, viene inoltre favorita dall' allentamento rapido indotto dal vôtamento dell' utero in tutte le regioni dell' addomine. Se i clisteri ammollienti o moderatamente rilassanti non la vincono, e se le sottrazioni sanguigne non sono indicate, l' amministrazione d' un mite purgante può tornare vantaggiosa dopo i sei od otto primi giorni.

B. Siccome le *emorroidi* dipendono allora in gran parte dall' irritazione generale del perineo e del bacino, esse richiederebbero una medicazione più francamente antiflogistica delle emorroidi ordinarie, se persistessero oltre la prima settimana.

(1) *Gazette méd, de Paris*, 1834, *p.* 17.
(2) *Introd. à la pratique des acc., ec., t. I.*
(3) *Manual of midwif., p.* 6.
(4) *Principl. of midwif., ec, p.* 6.
(5) *Ryan, opera citata, p.* 6.
(6) *Observations de médécine, de chirurgie et d'accouchement*, 1781, *p.* 381.

§. III.

Dal lato degli organi sessuali.

Se la *vagina*, il *collo uterino*, o alcuna delle lamine membranose contenute nella cavità, s' *infiammano* oltre un grado conveniente, ne risulta un sentimento di calore in codesta regione, un movimento febbrile più o meno rilevante, l' inappetenza e talvolta la cefalalgia. Questa conseguenza del parto non è da trascurarsi. Le deviazioni dell' utero o del suo collo, le aderenze contro natura, gli indurimenti, le raccolte purulenti nel bacino, possono esserne la conseguenza. Le injezioni ammollienti nella vagina, i semicupii, le sanguisughe alla vulva o all' ano, un salasso dal braccio perfino se la forza del polso lo indica, colle bevande raddolcenti e colla dieta severa, ne costituiscono la medicazione in pari tempo profilattica e curativa.

Il *collo uterino*, i cui cangiamenti furono benissimo studiati dal signor Stoltz (1), in principio molle, largo, pendente, come gonfiato, si ristringe prontamente dal lato della matrice, e finisce anche collo sgorgarsi inferiormente nello spazio di dieci in quindici giorni. Le fessure che vi si riscontrano quasi sempre si riducono considerevolmente in conseguenza della retrazione dei tessuti; ma siccome desse non si cicatrizzano, ne resta ad un di presso sempre qualche traccia.

Articolo VI.

Trombo della vulva.

Il *trombo* delle grandi labbra, già notato da Levret, dimenticato dalla più parte degli autori moderni, assai bene descritto dal dottore Dewees, e che io pure osservai un certo numero di volte, può manifestarsi nel momento in cui la testa s' impegna nello stretto inferiore o lo oltrepassa, ed anche nei due primi giorni che succedono al parto. Il tumore invade talvolta entrambe le labbra, ma più di frequente ne occupa una sola banda. Dal volume di una noce, di un ovo di gallina, in certi casi, lo si vede anche giungere a dimensioni molto più considerevoli.

Il tessuto che fodera l' ingresso della vagina, che costituisce le grandi labbra e che si trova sul pettignone, è composto di venuzze, arteriuzze, filamenti cellulosi e gomitoli pinguedinosi così incrocicchiati e combinati, che il sangue che vi si stravasa lo fa quasi sempre in abbondanza senza potersi infiltrare da lungi sotto forma di semplice ecchimosi. Quindi le percosse, le cadute, le varie specie di pressioni sulla vulva sono frequentemente succedute da un tumore sanguigno piuttosto voluminoso, e che ha molto occupato i patologi, principalmente quelli che si dedicano all' arte ostetrica.

§. 1. *Natura e frequenza.* Nelle donne incinte, il ristagno dei fluidi nella vulva, e lo stato varicoso in cui si trovano spesso le vene della vagina, dispongono a questo tumore così che esso si è manifestato più d' una volta senza esterna cagione. Gli autori ne contengono un certo numero di esempi che si potrà consultare nella memoria del signor Deneux (2); ma queste sono eccezioni le quali non devono impedire di considerare il trombo della vulva come un risultamento puro e semplice di contusioni, e non come il segno di uno stato varicoso generale, invocato dal signor Judas (3). Questo tumore non occupa d' altronde sempre lo stesso punto. Io lo vidi all' estremità perineale, all' estremità pudenda, alla faccia interna, alla faccia esterna dell' uno e dell' altro labbro; lo incontrai eziandio sul mezzo del monte di Venere ed una volta sull' anello inguinale. Il signor Dewees non lo vide mai altro che sopra uno dei labbri. Di quattro casi, il sig. d' Outrepont (4) ne osservò tre a destra.

Alcuni credettero che questo tumore fosse una malattia propria delle donne incinte, ed il signor Deneux (5) medesimo dice ancora non conoscere altro che l' osservazione di Hunter, che si riferisca ad un altro stato della donna. Codesto errore dipende probabilmente da ciò che i chirurghi ne hanno parlato meno degli ostetrici, almeno sotto il nome di tumori sanguigni, o da ciò che eglino lo hanno confuso con differenti tumori. Se ne riscontrano parecchi esempi nelle raccolte scientifiche, e la pratica giornaliera ne offre pure assai di frequente.

Evidentemente è un trombo della vulva la malattia descritta da Formi (6) sotto il nome di *cangrena*, nell' osservazione seguente:

Una donna, dell' età d' anni trenta, ebbe un gran tumore al labbro destro della vulva, tumore che gli era insorto in conseguenza di un' offesa esterna. » Avendo trascurato questo suo male, per lo spazio di tre o quattro giorni, finalmente si palesò la cangrena. Feci praticare delle ampie e profonde incisioni nella parte interna della vulva; poi, introducendo le mani in siffatte incisioni, ne estrassi dei grossi grumi di sangue fino alla quantità di una libbra e mezzo «. L' ulcera fu cicatrizzata coll' acqua vulneraria.

De la Motte (7) racconta che una signora si urtò così violentemente contro una seggiola, che ne risultò un tumore della grossezza del braccio in uno dei grandi labbri, e che si usò la sola attenzione di far risolvere il sangue stravasato che riempiva *questo grosso labbro*. In una donzella che era caduta sull' angolo d' un ciocco, e che fu osservata dallo stesso autore, il gran labbro sinistro divenne grosso come il pugno. Si aprì questo tumore, e » ne uscì una gran quantità di sangue nerissimo, in parte rappigliato, ed in parte liquido. «

Il trombo uterino fu d' altronde frequentemente osservato, imperciocchè, oltre i tre esempi testè riferiti e quelli in numero di sessanta circa che il sig. Deneux deduce da Rueff, Kraunaer, Boer, Audibert, Siebenhar, Legouais, Mauriceau, Peu, Veslingio,

(1) *Tesi, Strasburgo, agosto* 1826.
(2) *Tumeurs sanguines de la vulve et du vagin, Parigi*, 1830.
(3) *Gazette méd. de Paris*, 1831, *p.* 51, 91.
(4) *Bulletin de Férussac, ec., tomo XXII, p.* 92.
(5) *Opera citata, p.* 4.
(6) *Collect. de Bonet, tomo IV, p.* 197.
(7) *Traité compl. de chir., t. II*, oss. 248, 249.

Fichet, Le Dran, Alix, Lentin, Delius, Barbaut, Macbride, Berdot, Peyrilhe, Brasdor, Zeller, Solayrès, Hunter, Baudelocque, Casaubon, Pacull, Siebold, Perfect, d'Outrepont, Chaussier, madame Lachapelle, Blagden, Dewees, Meissner, Sedillot, Massot, Ané, Wendelstadt, Osiander, Coutouly, Reeve, Wingtrinier, Joerg, o dalla sua propria pratica, oltre i venticinque casi che io medesimo ho incontrati, ne esistono ancora moltissimi altri in differenti autori, che sembrano non essere caduti sotto gli occhi del signor Deneux. Quel tumore, che Van der Wiell (1), per esempio, descrive sotto il titolo di *vaginae uteri extensio* e che egli incise con buona riuscita, era un vero trombo. Deleurye (2) ne stabilisce di due sorte, per infiltrazione e per istravaso, che l'incisione sola può guarire. Denman (3) ne indica due casi. Se ne trova un altro nella tesi del signor Doudement (4). Puzos (5), il quale dice averne veduti parecchi, osserva che la raccolta sporge all'indentro piuttosto che all'infuori della vulva, e sostiene che questi tumori guariscono con molta prestezza aprendoli col dito o col bistorino. Humpage (6) e Baillie (7) ne fanno pure menzione. Finalmente dei nuovi esempi ne furono pubblicati dalli signori Pingeon (8), Hervez (9), Levret (10), Tcallier (11), Stendel (12), e da altri, di maniera che sarebbe facile riunirne al presente cento osservazioni circostanziate.

È tanto vero che questi tumori non sono rari fuori del tempo della gravidanza, che se ne sono presentati otto esempi alla Pietà, dopo il 1.° gennajo 1833. Due erano stati cagionati da un calcio, un altro da una caduta sulla stanga di una vettura, un quarto da una violenta pressione, ed i quattro ultimi probabilmente dall'abuso del coito. In questo numero non comprendo i casi in cui il tumore era in vario modo degenerato e di cui trattai parlando delle trasformazioni del sangue (13). Non avendone incontrato altro che nove esempi durante la gravidanza o come dipendenza del parto, ed avendoli per lo contrario osservati più di quindici volte fuori di tale condizione, sarei piuttosto disposto a credere che le donne gravide non vi vadano più soggette delle altre.

Le meretrici o le donne che si danno senza riserva ai piaceri venerei sono quelle che mi hanno più di frequente presentato questo tumore. Io ne incontrai uno in una ragazza di quattordici anni, appena pubere, la quale pretendeva di essere stata violata.

II. *Corso ed esito.* Fuori del tempo della gestazione, i trombi della vulva acquistano in generale meno volume che nelle donne incinte. Siccome le malate consentono assai meno facilmente a lamentarsene, questi tumori hanno il tempo d'infiammarsi, e vengono spesso confusi con un ascesso dai pratici e dalle persone che ne sono affette. Quelli fra questi tumori che s'infiammano, e che hanno sede all'indietro o molto da presso alla vagina, danno uscita, quando li si apre, a dei grumi misti di marcia, o a della marcia mista a dei grumi sanguigni, e spandono un odore di materie stercorali, un fetore che farebbe credere, a primo aspetto, di aver immerso il bistorino in un ascesso cangrenoso dell'ano. Una giovane ben nutrita ne diede la prova agli allievi della Pietà nel mese di maggio 1833. Del resto, si osservava la stessa cosa in un'altra donna, il tumore della quale riconosceva per cagione un parto terminato col forcipe. L'odore dipende in tal caso dalla vicinanza del retto intestino o di canali tappezzati di una membrana mucosa, e si trasmette ai depositi sanguigni della vulva collo stesso meccanismo che si nota in certi ascessi del margine dell'ano, delle pareti addominali e del contorno della bocca, come Fichet de Flechy (14) ne dà parimenti la prova. Importa che il chirurgo sia prevenuto della possibilità di siffatto accidente, onde non credere con troppa leggerezza ad una foratura dell'intestino.

Anche quando non s'infiammano, le collezioni sanguigne della vulva, formatesi nel momento del parto o poco tempo dopo, cagionano talvolta vivi dolori. Io vidi due malate che gridavano altamente, ed in un caso citato dal signor Reeve (15) ne risultarono parecchie sincopi. Altrimenti, queste raccolte possono, per lo contrario, come in altre regioni del corpo, essere assai lunga pezza sofferte senza determinare molti patimenti. Nel monte di Venere e nella porzione inguinale della vulva, codesti tumori non producono tanta reazione come nella metà inferiore delle grandi labbra. Forse alla loro degenerazione, quando non li si apre o quando non si aprono da sè stessi, sono dovuti alcuni dei tumori encistici, pieni di materia gelatinosa, rossastra, untuosa, o di sostanza stratificata che io vi riscontrai parecchie volte (16), e di cui si trovano due esempi in P. Potier (17), il quale dice che un tumore del volume di un ovo, che due signore avevano alla vulva, era pieno di *sostanza mucosa come bianco d'ovo.*

Quando il trombo della vulva ha sede molto in alto, il colorito paonazzo o azzurrognolo della pelle permette raramente di non riconoscerlo. In basso e nella profondità delle grandi labbra, esso può, per lo contrario, non essere accompagnato da veruna echimosi, principalmente quando parecchi giorni sono trascorsi dopo la sua comparsa.

La circostanza di una caduta, la fluttuazione oscura e gli altri segni conosciuti del deposito sanguigno, ne rendono abbastanza facile la diagnosi. Se si potè scambiarlo per un'ernia, per un arrovesciamen-

(1) *Observat. rarior., ec., vol. I, p.* 295.
(2) *Traité des accouch., ec., p.* 129.
(3) *Introduction à la pratique, tomo II, p.* 462.
(4) *Tesi, n.°* 65; *Parigi,* 1826.
(5) *Traité des accouch., ec., p.* 13.
(6) *Med. and phys. journ., vol. LIII;* o *Burns, principl. of midwif., p.* 69.
(7) *Ivi, vol. XI, p.* 42.
(8) *Archives gén. de méd., tomo XXX, p.* 411.
(9) *Journal univ. hebd., ec., t. VIII, p.* 375.
(10) *Ivi, clin. des hôp. de Lyon, t. I, p.* 431.
(11) *Trans. méd., tomo III, p.* 21.
(12) *Archiv. gén. de méd., t. V, serie* 2.ª, *p.* 146.
(13) *De la contusion dans tous les organes, ec., Parigi,* 1833.
(14) *Observat. sur la médec., la cliniq., les accouchem., ec., p.* 381.
(15) *Journal des Progrès, ec., tomo VIII.*
(16) *Bassereau, Journ. univ. hebd., ec., aprile* 1832.
(17) *Collect. de Bonet, tomo IV, p.* 492.

to della vagina, per un arrovesciamento della matrice, per un prolasso dell' intestino nei casi citati da Macbride (1), Casaubon (2), Coutouly (3), Peu (4), si deve attribuirlo a ciò che la natura di siffatto tumore non era stata ancora sufficientemente illustrata.

La risoluzione pura e semplice ne riesce meno facile di quello che in molte altre regioni, al cranio, per via d' esempio. Essa fu veduta tuttavia, come risulta dalle osservazioni di Boer, (5) del signor Audibert (6), del signor Deneux (7), e come io pure notai due volte. Più di frequente codesto tumore si trasforma in flemmone, e segue lo stesso andamento di un ascesso. Quando il trombo resta indolente e lo si abbandona a sè stesso può presentarsi in seguito sotto l' aspetto di tumori in apparenza differentissimi. In generale, il pronostico non è grave. Si può quasi sempre liberarne le malate. La morte ne fu tuttavia la conseguenza nel caso del signor Stendel; ma dal tumore erano uscite quasi sette libbre di sangue.

§. III. *Cura.* Due ordini di mezzi furono opposti al trombo della vulva, e sono quegli stessi che si usano per le raccolte sanguigne in generale. Alcuni hanno per iscopo di scioglierlo, o di compierne la risoluzione, ed assai poco si deve fidare nella loro efficacia. Quando il tumore è fluttuante, voluminoso, ben circoscritto, ed anche negli altri casi, questi spedienti non producono effetti sensibili, e costituiscono un metodo troppo lungo e troppo incerto perchè lo si possa esclusivamente adottare. Gli altri hanno per oggetto di vôtare il tumore, e si riducono ai caustici, alla puntura o all' incisione. La cauterizzazione deve essere rigettata senza contrasto. Non si riuscirebbe colla puntura fuorchè quando il trombo fosse liquido, e la pratica dimostra che esso è quasi sempre pieno di sangue coagulato. L' incisione è adunque il rimedio efficace. I timori di Coutouly e di Berdot, in proposito delle emorragie che potrebbero manifestarsi quando vi si ricorre, sono tutt' affatto chimerici, perchè in questa regione non si trova alcun vaso così voluminoso da recare inquietudine. D' altronde, se questa emorragia accadesse, sarebbe facile arrestarla tamponando e comprimendo tutta la superficie della raccolta o anche cauterizzandola se facesse mestieri. Il fatto del signor Stendel è un caso assolutamente eccezionale e che difficilmente si può comprendere. È vero non pertanto che tale accidente sarebbe più da temersi nelle prime ventiquattro ore che più tardi, e che il consiglio dato da alcuni pratici, di aspettare un giorno o due, non mancava del tutto di ragione, perche infatti le arteriuzze che si sono rotte, ben presto compresse dalla reazione degli integumenti, hanno così il tempo di chiudersi. La precauzione, raccomandata dal signor Dewees (8), di non esercitare alcuna pressione su questi tumori dopo di averli incisi e di lasciarli chiudere da sè stessi, è inutile affatto, ed è ancora meno applicabile a queste collezioni di quello che alle raccolte sanguigne delle altre regioni, per le quali Léveillé ne aveva già fatto un precetto. Del resto, si potrebbe, per mio avviso, togliere qualunque discrepanza sulla maniera di curare i trombi della vulva dividendoli in due classi. Fuori del momento del parto, infatti, e quando essi non cagionano nè dolori vivi, nè turbamento generale, lice in certa maniera applicare loro indifferentemente l' uno o l' altro dei metodi testè indicati, benchè, anche allora, una larga apertura sia il mezzo più sicuro. Durante il travaglio, sieno dolenti o no, non v' è da esitare, e bisogna inciderli subito. Non decidendosi a ciò, il parto ne sarebbe inevitabilmente ritardato o impedito. L' accrescimento del loro volume potrebbe non limitarsi e staccare largamente i tessuti. Rueff, il quale sembra che sia stato il primo a parlare delle contusioni con tumore sanguigno della vulva, seguiva tale condotta fino dall' anno 1554.

Le Dran (9), Kraunauer (10) li sigg. Dewees (11), Martland (12), Deneux, seguirono la stessa pratica. Più di recente, il signor Téallier vi si è conformato con piena riuscita. Il sig. Rathelot (13) cita pure un esempio di trombo della vulva dopo il parto, guarito coll' incisione. Per parte mia la ho sempre messa in uso, eccettuato due malate che vi si sono rifiutate formalmente, e sono così convinto della superiorità di questo metodo che non so comprendere perchè tutti non l' abbiano ancora adottato. Delle quindici donne che vi furono da me sottoposte durante la gravidanza, nel momento del travaglio, dopo il parto, o fuori dello stato di gravidanza, e le cui circostanze mi sono in mente, nessuna ha sofferto accidenti. In tutte la ferita si asterse e si cicatrizzò nello spazio di dieci giorni ad un mese. Quando la pelle non è assottigliata fuorchè per poca estensione, ed il sangue è piuttosto infiltrato che veramente raccolto in deposito, faccio a meno di prolungare molto le incisioni; ma nelle circostanze opposte, soprattutto quando il trombo si avvicina al perineo, incido largamente ed in modo da non lasciare nessun seno. Se la fluttuazione è oscura all' infuori e molto manifesta all' indentro, scelgo la parte interna dal labbro affetto. Nel caso contrario, ed anche quando i tessuti non sono nè troppo assottigliati dal lato della vagina, nè d' una spessezza troppo considerevole dal lato della coscia, preferisco incidere in quest' ultima regione. La rottura per confricazione, che il sig. Champion mi disse di aver adoperata una volta con buon successo, conviene soltanto ai tumori piccioli. Del resto, se la collezione persistesse prima della fine del travaglio, il passaggio del bambino ne indurrebbe inevitabilmente la rottura, come risulta

(1) *Med. obs. and inquiries, vol. V.*
(2) *Deneux, opera citata, p.* 108.
(3) *Sur divers sujets d' accouchement, ec., p.* 140.
(4) *Pratique des accouch., ec., p.* 530.
(5) *Natur. med. obstetr., ec.,* 1812.
(6) *Tesi; Parigi,* 1812.
(7) *Opera citata, p.* 89.
(8) *Phys. and med. journal, maggio* 1827.
(9) *Deneux, opera citata, p.* 77.
(10) *Ivi, p.* 144.
(11) *Journal des Progrès des Sciences et inst. méd., tomo VIII.*
(12) *Dewees, opera citata.*
(13) *Précis des travaux de la Société medicale de Dijon,* 1832, *p.* 108.

d'altronde dalle osservazioni di Humpage e del sig. Stendel. Codesta rottura, che ebbe luogo durante un rivolgimento, nel caso del sig. Pingeon (1) accadde solo dopo trascorsi alcuni giorni negli esempi di Barbaut (2) e del sig. Hervez.

In conchiusione, adunque, le contusioni producono alla vulva gli stessi stravasi che accadono ovunque altrove sotto la pelle, ed i depositi sanguigni, di cui qui si forma una malattia a parte, non meritano di essere studiati distintamente, che per ragione della loro frequenza e del luogo che occupano, o degli organi cui sono vicini.

(1) *Société méd. de Dyon*, 1832, *p.* 104.

(2) *Cours d'accouch.*, *tomo I*, *p.* 49.

FINE.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE.

Tavola Prima.

Figura I. Bacino secco co' suoi legamenti.
a, a. Fosse iliache interne.
b, b. Creste iliache.
c, c. Spine iliache antero-superiori.
d, d. » antero-inferiori.
e, e. Legamento del Fallopio.
f, f. Cavità cotiloidi.
g, g. Ischii.
h, h. Foro sotto-pudendo.
i, i. Punto ilio-pettineo.
j. Ramo ischio-pudendo.
k. Sinfisi del pube.
l. l. Diametro bis-ischiadico.
m, m. Sinfisi sacro-iliaca.
n, n, n, n. False vertebre del sacro.
o. Ultima vertebra lombare.
p, p, p, p. Legamenti sacro-sciatici.
q, q. Gran foro sciatico.
Fig. II. Lo stesso bacino veduto per la sua base.
a. Diametro antero-posteriore.
b. » trasverso.
c, c, c, c. Diametri obbliqui.
d, d, d, c, c. » sacro-cotiloidei.
Fig. III. Sezione verticale del bacino.
a, a. Canale sacro.
b. Punta del coccige.
c. Faccetta articolare del pube.
d. Lato dello stretto superiore.
e. Faccia interna dell' ischio.
f. Tuberosità dell' ischio.
g. Gran legamento sciatico.
h. Picciolo legamento sciatico.
i. Fessura ischiadica minore.
j. » » maggiore.
k. Foro sotto-pudendo.
Fig. IV. Disposizione degli ossi.
a, a. Diametro sacro-pudendo.
b, b. » cocci-pudendo.
c, c. Asse dello stretto superiore.
d, d, d. Asse che deve seguire la testa del bambino.
e, e, e, e, e, e. Linea perpendicolare delle differenti regioni della superficie anteriore del sacro.
f. Asse del diametro cocci-pudendo e dell' uscita del bacino.
Fig. V. Bacino viziato per eccesso di grandezza, regolare.
Fig. VI. Bacino viziato per eccesso di ristrettezza, regolare.
Fig. VII. Bacino viziato per eccesso di ristrettezza, deforme.
Fig. VIII. Vizii dello stretto perineale.
Fig. IX. Bacino veduto all' esterno.
Fig. X. Bacino regolare colla colonna deviata.

Tavola II.

Fig. I. *a.* Porzione dell' intestino retto.
b. Matrice tagliata.
c. Vescica orinaria, parimenti.
d. Fine dell' aorta.
e, e. Arterie iliaca primitiva.
f, f. » » esterne.
g, g. » » interne.
h. Vena cava inferiore.
i. i. Vene iliache esterne.
k, k, k. Nervo crurale.
l. l. Muscoli psoas.
m, m, m. Iliachi.
n. Vasi sacri ed angolo sacro-vertebrale.
o, o, o. Muscoli della fascialata.
p. p. » sartorio.
q, q. » retto anteriore.
r, r. » pettineo.
s, s. » adduttori.
t. Pube.
u, u. Vasi crurali.
Fig. II. Compasso di spessezza.
Fig. III. Pelvimetro di Coutouly.
Fig. IV. » della signora Boivin.
Fig. V. *a, a.* Grandi labbra.
b. Clitoride involta dal suo prepuzio.
c. Perineo.
d. d. Picciole labbra.
e. Vestibolo.
f. Meato orinario.
g. Vagina.
h. Imene.
i. Forchetta.
j. Fossa navicolare.
k. Commissura posteriore della vulva.
l. Vescica orinaria
m. Matrice un poco sollevata.
n, n. Legamento rotondo.
o, o. Ovaja.
p, p. Trombe.
q. Principio dell' intestino retto.
r, r, r. Intestini raccolti nella fossa iliaca sinistra.
Fig. VI. Rappresenta una matrice a luogo, a termine, distesa dal prodotto della concezione, inclinata a destra, e rivolta sul suo asse dal di dietro all' innanzi e da sinistra a destra. (Copiata dalla natura).
a, a, a. Pareti anteriori dell' utero.
b, b. Trombe.
c, c. Ovaja.
d, d, d, d. Legamento rotondo.
e, e, e. Intestini rispinti dalla matrice.
f, f. Lembi rovesciati delle pareti addominali.
Fig. VII. Misura del diametro trasverso dello stretto inferiore del bacino.

Fig. VIII. Situazione del dito indice per misurare il diametro sacro-pudendo.

Tavola III.

Fig. I. Ovicino intiero, di circa dodici giorni.
Fig. II. Lo stesso, aperto e preparato.
a, a, a. Corion allargato.
b, b, b. Corpo reticolato.
c. Embrione nella cavità dell' amnios.
d. Vescichetta ombellicale, circondata dal corpo reticolato.
Fig. III. Ovicino di circa 20 giorni, preparato.
a, a, a. Corion.
b, b, b. Corpo reticolato.
c, c. Amnios intiero.
d, d. Embrione veduto attraverso l' amnios.
e. Vescichetta ombellicale.
Fig. IV. Ovo intiero colla sua caduca (20 in 25 giorni).
a, a, a. Caduca completa.
b. Ovicino a luogo.
c, c, c. Contorno della pagina riflessa della caduca.
Fig. V. Sezione verticale dello stesso uovo.
a, a, a. Cavità della caduca.
b, b. Cavità del corion.
c, c. Porzione placentare del corion.
d, d. Porzione del corion che ricopre la caduca.
e, e. Cavità dell' amnios.
f. Embrione.
g. Cordone ombellicale.
h. Vescichetta ombellicale.
Siccome l' ovo era disceso molto in basso, la placenta si sarebbe sviluppata presso il collo uterino in questo caso, se la gravidanza avesse continuato.
Fig. VI. Ovo di circa un mese.
a, a. Corion colla sua vellosità.
b, b, b. Amnios allargato.
c. Embrione.
d. Vescichetta ombellicale.
e. Cordone ombellicale.
f. Rigonfiamento del cordone contenente una parte degli intestini.
Fig. VII. Prodotti di due mesi e mezzo a tre mesi.
a, a. Feto.
b, b. Epidermide sollevato e separato dal derma mediante un denso strato di liquido.
c, c, c, c. Rigonfiamento del cordone offerente pure un sollevamento dell' epidermide.
d, d, d, d. Amnios ricondotto verso il cordone.
e, e, e, e. Corion egualmente abbassato.
f. Vescichetta ombellicale.
g, g, g. Porzione riflessa della caduca, e filamenti numerosi che la uniscono al corion.
h, h, h. Caduca uterina.
Fig. VIII. Prodotto della concezione da 4 a 5 mesi, veduto nella matrice.
a, a, a, a. Lembi rovesciati dall' utero.
b, b. Parte superiore della vagina.
c. Collo dell' utero aperto.
d, d, d. Strato uterino della caduca.
e, e, e, e. Strato riflesso della caduca.
f, f, f. Corion di cui si rovesciò un lembo, *g, g.*
h, h, h, h. Amnios intiero e contenente il feto.
Fig. IX. Tromba sviluppata.
Fig. X. Gravidanza estrauterina della tromba.
Fig. XI. Ovajo separato.

Tavola IV.

Fig. I. Feto da 12 in 13 settimane.
Fig. II. Feto da 16 in 17 settimane.
Fig. I. Feto intiero colle sue dipendenze; il dinanzi del petto e dell' addomine sono aperti per far vedere gli organi della circolazione.
a, a, a, a. La placenta.
b. b. Vena ombellicale.
c, c. Arterie ombellicali.
d. Vescica che si prolunga verso il cordone.
e. Porzione della vena ombellicale che s' imbocca colla vena-porta. *f.*
g. Canale venoso.
h. h. Vena cava inferiore.
i. Vene epatiche.
j. Orecchietta destra.
k. Vena cava superiore.
l. » sottoclaveare destra.
m, m. » giugolari interne.
n. » sottoclaveare sinistra.
o. Nervo dell' ottavo pajo, e carotide sinistra.
p. Ventricolo destro.
q. » sinistro.
r. Tronco dell' arteria polmonare.
s. Canale arterioso.
t. Arco dell' aorta.
u. Timo.
v. Nervo frenico.
x. Nervo pneumogastrico e carotide destra.
y. Aorta addominale.
z. Arterie iliache primitive.
1. » » esterne.
2. » » interne.
3, 3. Vasi seminali.
4, 4. Ureteri.
5. Milza.
6, 6. Reni.
7, 7, 7. Fegato ridotto alla sua reticella vascolare.
8, 8. Cordone ombellicale.
Fig. II. Testa del feto a termine, veduta per la sua regione superiore.
a. Fontanella anteriore o bregmatica.
b. » posteriore o occipitale.
c, c. Protuberanze frontali.
d. Angolo dell' occipitale.
e, e. Diametro bi-parietale, e protuberanze parietali.
f. Porzione parietale della sutura sagittale.
h, h. Sutura fronto-parietale.
i, i. » lambdoide.
Fig. III. Testa veduta lateralmente.
a. Protuberanza parietale.
b. » frontale.
c. Osso occipitale.
d. » temporale.
e. » sfenoide.
f. Mascella inferiore.
g. » superiore.

h. Zigoma.
i. Osso del naso.
j. Orbita.
k. Fontanella posteriore.
l. » anteriore.
m. » temporo-parietale.
n. Arco zigomatico.
o, o. Diametro occipito-bregmatico.
p, *p*. » » frontale.
q, *q*. » verticale.
r, o. » mento-bregmatico.

Tavola V.

Fig. I. Donna a termine.
a, *a*. Corpo del feto.
b. Sezione del monte di Venere.
c. » dei pube.
d. » della vescica.
e. Tramezzo vescico-vaginale.
f. Vagina.
g. Tramezzo retto-vaginale.
h. Intestino retto.
i. *i*. Sezione del sacro.
k. » del perineo.
l. Diametro cocci-pudendo.
m. » sacro-pudendo.
n. Parti del fianco rialzate.
o. Ombellico della donna.
p, *p*. Labbra un poco gonfie del collo uterino.
q. Incavatura retto-vaginale.
Fig. II. Placenta. — Superficie uterina.
Fig. III. Superficie fetale.
Fig. IV. Placenta doppia.

Tavola VI.

Fig. I. Prima posizione del feto nello stretto superiore.
Fig. II. Posizione occipito-anteriore, idem.
Fig. III. Posizione occipito-posteriore nella cavità.
Fig. IV. Prima posizione nello stretto superiore.
Fig. V. Posizione mento-pudenda, idem.
Fig. VI. Faccia allo stretto inferiore.
Fig. VII. Uscita della testa, coll' occipite al di sopra.
Fig. VIII. Uscita della testa, coll' occipite al di sotto.

Tavola VII.

Fig. I. Posizione occipito-posteriore del feto, dopo uscito il tronco.
Fig. II. Posizione dorso-pudenda della spalla sinistra.
Fig. III. Posizione dorso-pudenda della spalla destra.
Principio dell'evoluzione spontanea. La spalla (*a*) fortemente abbassata viene ad appoggiare contro il lato sinistro (*b*) dell' arco del pube, e permette al petto (*c*) di scendere poco a poco per uscire pel lato (*d*) della vulva.
Fig. IV. Posizione occipito-iliaca sinistra.
Fig. V. » dorso-pudenda della spalla destra.
Fig. VI. Presentazioni delle natiche.

Tavola VIII.

Fig. I. Testa trasversalmente, presa nella direzione del suo diametro antero-posteriore nello stretto superiore.
Fig. II. Posizione occipito-anteriore nello stretto inferiore.
Fig. III. Forcipe nel parto per la pelvi.
Fig. IV. Estrusione semplice della secondina.
La mano destra (*a*) afferra il cordone (*bb*) per tirarvi sopra, mentre la mano sinistra (*c*) ne respinge la radice alla guisa della carrucola di rimando.
Fig. V. Estrazione artifiziale della secondina.
La mano sinistra è nella matrice e procura di staccare la placenta.
Fig. VI. Insaccamento della placenta.
a. Cordone libero nella cavità uterina.
b. Placenta che uno stringimento dell' utero (*cc*) tende ad imprigionare.
d, *d*. Collo uterino le cui labbra sono come ondeggianti nella parte superiore della vagina.
Fig. VII. Estrazione della testa col forcipe.

Tavola IX.

Fig. I. Applicazione del forcipe, dopo uscito il tronco.
Fig. II. Applicazione del forcipe, colla testa lateralmente ed inchiodata.
Fig. III. Allontanamento dei pube dopo la sezione della fibro-cartilagine.
Fig. IV. Estrazione della testa col forcipe dopo la sinfisiotomia.

Tavola X.

Fig. I. Uscita naturale della secondina, 1.° tempo.
Fig. II. » » » 2.° tempo.
Fig. III. Estrazione della placenta dopo la rottura del cordone.
Fig. IV. Estrazione della placenta colla pinzetta da mola.
Fig. V. Estrazione della placenta aderente.
Fig. VI. Estrazione della placenta insaccata.

Tavola XI.

Fig. I. Incisione degli integumenti per la sinfisiotomia.
Fig. II. Azione del cefalotomo.
Fig. III. Azione delle forbici di Smellie.
Fig. IV. Processo di Lauverjat.
a. Processo di Baudelocque.

Tavola XII.

Fig. I. Estrazione del bambino col tiratesta di Bacquiè.
Fig. II. Estrazione del bambino col forcipe-uncino.
Fig. III. Puntura del bassoventre in caso d' idropisia.
Fig. IV. Puntura della testa in caso d' idrocefalo.
Fig. V. Estrazione della testa col nuovo tiratesta.
Fig. VI. Estrazione della testa col forcipe-uncino.

Tavola XIII.

Fig. I. Mammella gonfia dal latte.
Fig. II. Papilla d'una donna che allatta.
Fig. III. Preparazione speziale dell' areola.
Fig. IV. Porzione staccata dell' areola.
Fig. V. Ghiandola mammaria allo scoperto.
Fig. VI. Vizio dei vasi sanguigni e lattiferi.
Fig. VII. Poppatojo di vetro.
Fig. VIII, IX. Capezzoli di cera.
Fig. X, XI. Capezzoli di gomma elastica.
Fig. XII. Cappelletto da mammella di bosso.
Fig. XIII. Capezzolo di vetro.
Fig. XIV. Zampiletto della signora Lebreton.
Fig. XV. Capezzolo di tetta di vacca.
Fig. XVI. Galametro o pesa-latte.

Tavola XIV.

Fig. I. Forcipe adottato da Velpeau.
a, a. Ramo sinistro o maschio.
b, b. Ramo destro o femmina.
c. Articolazione.
d. Oliva dell' uncino.
e. Punta dell' uncino.
Fig. II. Lo stesso forcipe veduto lateralmente.
a. Piastra del perno.
b. Spalliera del manico.
Fig. III. Chiave del forcipe.
Fig. IV. Forcipe di Smellie.
a, a. Cucchiajo cinto da un nastrino di cuojo.
b, b. Manichi di legno.
Fig. V. Un ramo di questo forcipe veduto di fronte.
Fig. VI. Tubo laringeo.
Fig. VII. Pinzetta da mola.
Fig. VIII. Forbici fora-cranio.
Fig. IX. Foracranio semplice.
Fig. X. Porta-cordone del signor Guillon.
Fig. XI. Forcipe cefalotribo del signor A. Baudelocque.
Fig. XII. Leva articolata o a cerniera, veduta di fronte.
Fig. XIII. La stessa veduta lateralmente ed un poco piegata.
Fig. XIV. Leva di Roonhuysen veduta di fronte.
Fig. XV. » » veduta lateralmente.
Fig. XVI. Zampiletto del signor Darbo.
Fig. XVII. Pompa da mammella.
Fig. XVIII. Capezzolo artifiziale veduto per la faccia concava.
Fig. XIX. Capezzolo artifiziale veduto per la faccia convessa.

FINE DELLA SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE.

INDICE DELLE MATERIE.

Prefazione. Pag. 5
Introduzione. 9
Art. 1. Importanza della scienza ostetrica. ivi
Art. 2. Chi deve esercitare l' arte ostetrica. 11
Art. 3. Cenni storici. 12
§ 1. Levatrici. ivi
§ 2. Ostetrici. 14
A. Tempi antichi. ivi
B. Medio Evo. ivi
C. Secolo XVI. 15
D. Secolo XVII. ivi
E. Secolo XVIII. — Periodo primo. 18
1. Francia. ivi
2. Paesi Bassi. 19
3. Inghilterra. ivi
4. Alemagna. 20
F. Secolo XVIII. — Periodo secondo. ivi
1. Francia. ivi
2. Inghilterra. 21
3. Olanda. ivi
4. Alemagna. ivi
G. Secolo XVIII. — Periodo terzo. 22
1. Francia. ivi
2. Inghilterra. 24
3. Belgio. ivi
4. Svizzera ed Italia. 25
5. Alemagna. ivi
H. Secolo XIX. ivi
1. Francia. ivi
2. Paesi Bassi. 28
3. America. ivi
4. Inghilterra. 29
5. Penisola. 30
6. Svizzera ed Italia. 31
7. Settentrione. ivi
§ 3. Conchiusione. 34
Art. 4. Sunto sinottico. 36
§ 1. Prospetto della divisione del parto. ivi
§ 2. Posizioni del feto. 37
§ 3. Operazioni d' ostetricia. 40
§ 4. Statistica. ivi
A. Parti osservati dalli signori Bland, Merriman, Dewees, Arnell, Moore, Naegèle, Boer, dalle signore Boivin e Lachapelle, e nell' istituto di maternità di Dublino. ivi
B. Mortalità delle donne da parto nei differenti paesi. 41
C. Estratti di varii prospetti. 42

LIBRO PRIMO.

PARTE ANATOMICA.

TITOLO I. Del bacino.

CAPITOLO I. Bacino nello stato normale. 44
Sezione I. *Bacino secco o spolpato.* ivi

Art. 1. Ossa del bacino. Pag. 44
§ 1. Del sacro. 45
§ 2. Del coccige. ivi
§ 3. Del cosciale. ivi
Art. 2. Articolazioni o sinfisi. 46
§ 1. Sinfisi del pube. ivi
§ 2. Sinfisi sacro-iliache. ivi
§ 3. Sinfisi sacro-coccigea. 47
§ 4. Promontorio. ivi
Art. 3. Bacino in generale. ivi
§ 1. Superficie esterna. ivi
§ 2. Superficie interna. 48
§ 3. Stretti. ivi
A. Stretto superiore. ivi
B. Stretto inferiore. 50
§ 4. Cavità. 51
§ 5. Base del bacino. 52
§ 6. Dimensioni che non concernono gli assi nè gli stretti. ivi
§ 7. Differenze relative alle età, ai sessi ed alla specie. ivi
Sezione. II. *Bacino colle sue dipendenze.* 54
Art. 1. Stretto. ivi
Art. 2. Cavità. ivi
Usi del Bacino. 55
CAPITOLO II. Bacino viziato. ivi
Sezione I. *Eccesso di ampiezza.* ivi
Sezione II. *Vizii per ristrettezza.* 56
Art. 1. Ristrettezza assoluta. ivi
Art. 2. Ristrettezza relativa. ivi
§ 1. Stretto addominale. ivi
§ 2. Stretto perineale. 57
§ 3. Cavità. 58
Sezione III. *Vizii nella direzione degli assi.* 59
Sezione IV. *Cagioni dei vizii del bacino.* ivi
Sezione V. *Del misurare il bacino,* o *della Pelvimetria.* 61
Art. 1. Esame esterno. ivi
Art. 2. Esame interno. 62

TITOLO II. Degli organi sessuali.

CAPITOLO I. Parti esterne. 64
Sezione I. *Stato normale.* ivi
Art. 1. Monte di Venere o pettignone. ivi
Art. 2. Grandi labbra. ivi
Art. 3. Picciole labbra. 65
Art. 4. Clitoride. ivi
Art. 5. Vestibolo. 66
Art. 6. Uretra. ivi
Art. 7. Imene. ivi
§ 1. Descrizione. ivi
Art. 8. Caruncole mirtiformi. 68
Art. 9. Perineo, fossa navicolare, forchetta, frenello, commessura. ivi
Sezione II. *Stato irregolare.* 69
CAPITOLO II. Parti interne. ivi

Sezione I. *Stato normale.* Pag. 69
Art. 1. Utero. ivi
§ 1. Superficie esterna. ivi
Muso di tinca. 70
§ 2. Superficie interna. ivi
§ 3. Dimensioni. 71
§ 4. Struttura. ivi
A. Peritoneo. ivi
B. Tonica interna. 72
C. Tessuto proprio o parenchimatoso. ivi
Art. 2. Trombe. 74
Art. 3. Ovaja. 75
Art. 4. Legamenti. ivi
§ 1. Legamenti larghi. ivi
§ 2. Legamenti rotondi. 76
§ 3. Legamenti anteriori e posteriori. ivi
Art. 3. Vagina. ivi
CAPITOLO III. Organi sessuali in generale. 77
Sezione II. Stato irregolare. 78
Art. 1. Connessioni. ivi
§ 1. Ovaja. ivi
§ 2. Trombe. ivi
Art. 2. Utero. 79
§ 1. Utero doppio. ivi
§ 2. Anomalie diverse. 80
Art. 3. Vagina. 81
§ 1. Mezzi operativi. ivi
Art. 4. Ermafroditismo. 82

LIBRO SECONDO.

PARTE FISIOLOGICA.

CAPITOLO I. Funzioni preparatorie. 84
Sezione I. *Pubertà.* ivi
Sezione II. *Mestruazione.* ivi
Art. 1. Eruzione. 85
Art. 2. Natura. 86
Art. 3. Corso. ivi
Art. 4. Cause e periodicità. 87
Art. 5. Sede e deviazioui. 88
Art. 6. Cessazione. 89
Art. 7. Trattenimento. ivi
CAPITOLO II. Riproduzione. ivi
Sezione I. *Nozioni preliminari.* 90
Sezione II. *Atti diversi della riproduzione.* 91
Art. 1. Dei germi. ivi
§ 1. Del germe femmina. ivi
§ 2. Del germe maschio. 92
Art. 2. Fecondazione. 93
§ 1. Sede. 94
§ 2. Meccanismo. ivi
§ 3. Corpo giallo. ivi
§ 4. Fecondazioni artifiziali. 95
Art. 3. Concezione. 96

LIBRO TERZO.

GESTAZIONE.

TITOLO I. Gravidanza vera.

CAPITOLO I. Gravidanza uterina. 97
Sezione 1. *Gravidanza semplice.* Pag. 99
Art. 1. Cangiamenti anatomici. ivi
§ 1. Nell' utero. ivi
A. Volume. 98
B. Forma. ivi
C. Posizione. 99
D. Direzione. ivi
E. Spessezza. 100
F. Struttura. 101
G. Proprietà. ivi
§ 2. Annessi. 102
§ 3. Addomine e visceri. ivi
§ 4. Bacino. 103
Art. 2. Fenomeni simpatici. 105
Art. 3. Segni della gravidanza. 106
§ 1. Segni razionali. ivi
§ 2. Segni sensibili o fisici. 107
A. Dell' esplorazione. ivi
1. Esplorazione vaginale, o esplorazione propriamente detta. ivi
2. Esplorazione per l' ano. 109
3. Esplorazione addominale. ivi
4. Ballottamento e movimenti passivi del feto. 111
5. Movimenti attivi del feto. ivi
B. Ascoltazione. 112
1. Rumore di soffietto. ivi
2. Rumore cardiaco. 114
§ 3. Epoca della gravidanza. 116
Sezione II. *Gravidanza molteplice o composta.* 117
CAPITOLO III. Gravidanza estrauterina. ivi
Sezione I. *Disposizione anatomica.* ivi
Art. 1. Gravidanza ovarica. ivi
Art. 2. Gravidanza addominale o peritoneale. 118
Art. 3. Gravidanza tubaria. 119
Art. 4. Gravidanza interstiziale. ivi
Art. 5. Gravidanza utero-tubaria. 120
Sezione II. *Andamenti delle gravidanze estrauterine.* 121
Art. 1. Cagioni. ivi
Art. 2. Segni della gravidanza estrauterina. ivi
Art. 3. Esiti. 122
§ 1. Morte del feto. 123
§ 2. Rottura della cistide. ivi
Sezione III. *Cura.* 124
Art. 1. Sbrigliamento. ivi
Art. 2. Gastrotomia. ivi
§ 3. Incisione per la vagina. 125

TITOLO II. Gravidanza falsa.

Art. 1. Trattenimento delle mestruazioni. 126
Art. 2. Malattie dell' utero o delle sue dipendenze. 127
Art. 3. Gravidanza nervosa. ivi
Art. 4. Epilogo. 128

TITOLO III. Sessi del feto.

Sezione I. *È mai possibile riconoscere i sessi durante la gravidanza?* 129
Sezione II. *È possibile procreare un sesso ad arbitrio?* 130
Sezione III. *Influenza delle stagioni e della fortuna pubblica.* 131

LIBRO QUARTO.

DELL' OVO.

TITOLO I. Annessi.

CAPITO I. Gravidanza semplice. Pag. 133
Sezione I. *Membrane.* ivi
Art 1. Membrana caduca o anista. ivi
Art. 2. Corion. 135
Art. 3. Amnios. 136
Art. 4. Acqua dell' amnios. 137
Sezione II. *Delle vescichette.* 138
Art. 1. Vescichetta ombellicale. ivi
Art. 2. Allantoide. 140
Art. 3. Cordone e placenta. 141
§ 1. Cordone ombellicale. ivi
§ 2. Placenta. 143
CAPITOLO II. Gravidanza molteplice. 148
CAPITOLO III. Gravidanza estrauterina. 149

TITOLO II. Feto.

CAPITOLO I. Gravidanza semplice. ivi
Sezione I. *Embrione.* ivi
Art. 1. Embrione in generale. ivi
Art. 2. Colonna vertebrale. 150
Art. 3. Testa ed organi dei sensi. 151
§ 1. Bocca. ivi
§ 2. Naso. 152
§ 3. Occhi. ivi
§ 4. Orecchie. ivi
Art. 4. Membra. ivi
Art. 5. Coccige ed organi genitali. 153
Art. 6. Ombellico e secondo periodo dell' embrione. ivi
Art. 7. Dimensioni. 154
Sezione II. *Feto.* ivi
Art. 1. Età e sviluppo graduato. ivi
Art. 2. Testa del feto a termine. 156
Art. 3. Attitudini e posizione del feto. 158
CAPITOLO II. Feto molteplice. 160
CAPITOLO III. Superfetazione. 162

TITOLO III. Fisiologia del feto.

CAPITOLO I. Nutrizione. 164
Sezione I. *A carico dell' ovo.* ivi
Art. 1. Per mezzo dell' acqua dell' amnios. ivi
Art. 2. Per mezzo della placenta. 166
Sezione II. *A carico della madre.* ivi
Art. 1. Per via della circolazione diretta. ivi
Art. 2. Circolazione propriamente detta. 168
§ 1. Disposizione degli organi. ivi
§ 2. Corso del sangue. 169
CAPITOLO II. Respirazione. 171
CAPITOLO III. Vagito. 172
CAPITOLO IV. Della viabilita' del feto. ivi

TITOLO IV. Termine della gestazione.

CAPITOLO I. Nascite tardive o serotine. 174
CAPITOLO II. Nascite precoci o primaticce. 176

LIBRO QUINTO.

PARTE PRATICA O DEL PARTO.

TITOLO I. Parto irregolare.

CAPITOLO I. Aborto. Pag. 177
Sezione I. *Meccanismo dell' aborto.* ivi
Art. 1. Frequenza. ivi
Art. 2. Cause. ivi
§ 1. Cause predisponenti. ivi
A. Malattie della donna. 178
B. Malattie dell' ovo. 179
§ 2. Cause occasionali. 180
A. Medicamenti. ivi
B. Cause speciali. 181
C. Causa periodica. ivi
D. Cause meccaniche. 182
Art. 2. Reazione. ivi
§ 1. Segni. ivi
Art. 3. Pronostico. 184
Art. 4. Cura. 185
CAPITOLO II. Mole. 186

TITOLO II. Del parto propriamente detto.

Classificazione. 188
CAPITOLO I. Parto in generale. 189
Sezione I. *Cause.* ivi
Art. 1. Cause efficienti. ivi
§ 1. Cause efficienti essenziali. 190
§ 2. Cause efficienti accessorie. 191
Art. 2. Cause determinanti. 192
Sezione II. *Travaglio del parto.* 194
Art. 1. Segni precursori (1.° tempo). 195
Art. 2. Dilatazione (2.° tempo). 196
Art. 3. Tempo d' estrusione (3.° tempo). ivi
Art. 4. Durata del travaglio. 198
Art. 5. Fenomeni speciali del parto. ivi
§ 1. Della doglia. ivi
A. Dilatazione del collo uterino. 201
B. Scolazione delle mucosità. 202
C. Sacco delle acque. 203
CAPITOLO II. Parti in spezialita'. 204
Sezione I. *Dell' eutocia* o *del parto semplice, felice* o *spontaneo* (parto naturale degli autori francesi). ivi
Art. 1. Dell' eutocia naturale (parto semplice, il bambino che presenta la testa). 206
§ 1. Presentazioni regolari o del cranio. 207
I. Posizioni occipito-anteriori. 209
A. Prima varietà. Posizione occipito-cotiloidea sinistra. 210
B. Seconda varietà. Posizione occipito-cotiloidea destra. 213
Considerazioni sulle due prime posizioni. 214
C. Terza varietà. Posizione occipito-pudenda. 215
Considerazioni sulle posizioni occipito-anteriori. 216
II. Posizioni occipito-posteriori. ivi
A. Prima varietà. Posizione fronto-cotiloidea sinistra. 217
B. Seconda varietà. Posizione fronto-cotiloidea destra. 218

Considerazioni sulle tramutazioni occipito-posteriori. Pag. 218
C. Terza varietà. Posizione fronto-pudenda. 219
Considerazioni generali sulle posizioni del cranio. 220
§ 2. Presentazioni della faccia. 221
A. Prima posizione. Posizione mento-iliaca destra. 224
B. Seconda posizione. Posizione mento-iliaca sinistra. ivi
C. Terza posizione. Posizione mento-sacra (1.ª Baudelocque). 223
D. Quarta posizione. Posizione mento-pudenda. ivi
Considerazioni sulle presentazioni della testa. 225
Art. 2. Dell' eutocia non naturale (presentazioni della pelvi). ivi
§ 1. Presentazioni dei piedi. 227
I. Posizione calcagno-anteriore. 228
A. Prima varietà. Lombi all' innanzi ed a sinistra. ivi
B. Seconda varietà. Lombi all' innanzi ed a destra. 229
C. Terza varietà. Lombi direttamente all'innanzi. 230
II. Posizioni calcagno-posteriori. ivi
Considerazioni sulle posizioni dei piedi. 231
§ 2. Presentazioni delle ginocchia. 232
§ 3. Presentazioni delle natiche. 233
I. Posizioni sacro-anteriori. 234
A. Prima posizione. ivi
B. Seconda posizione. ivi
C. Terza posizione. ivi
II. Posizione sacro-posteriore. ivi
D. Quarta posizione. ivi
Art. 3. Funzioni dell' ostetrico nell' eutocia o parto spontaneo. ivi
§. 1. Della diagnosi. ivi
A. Doglie. 235
B. Stato del collo uterino. ivi
C. Travaglio falso. ivi
§ 2. Determinare la posizione. 236
A. Vertice ivi
B. Faccia. 237
C. Pelvi. ivi
D. Esame esterno. 238
§ 3. Del pronostico. ivi
Art. 4. Delle cure che richiede il travaglio. 239
§ 1. Cure spettanti la donna. ivi
A. Precauzioni igieniche. ivi
B. Del giacimento della donna in travaglio. 242
C. Posizione dell' ostetrico. 244
D. Dell'esplorazione. 245
E. Sostenere il perineo. ivi
§ 2. Cure concernenti il feto. 247
A. Posizioni della testa. ivi
B. Presentazioni della pelvi. 248
Art. 5. Delle cure che richiede il parto penoso o irregolare. ivi
§ 1. Lentezza del travaglio per cause diverse. 249
§ 2. Irregolarità delle doglie e delle contrazioni uterine. 250
§ 3. Sacco delle acque. 252
§ 4. Acqne false. 253
§ 5. Inerzia dell' utero. 254
§ 6. Della segala cornuta. ivi
§ 7. Compressione addominale. 257
Sezione II. *Della distocia* (parto difficile, parto contro natura, laborioso, meccanico, artifiziale, ec.) Pag. 257
Art. I. Distocia accidentale. 258
§ 1. Emorragia. ivi
A. Cause. ivi
B. Diagnosi. 261
C. Pronostico. 263
D. Esiti. 264
E. Cura. 265
§. 2. Convulsioni. 271
A. Convulsioni parziali. ivi
B. Specie. 273
C. Cause. 274
1. Cause predisponenti. ivi
2. Cause occasionali. 276
D. Sintomi e corso. 277
E. Storia generale. ivi
F. Esiti. 278
G. Pronostico. 279
H. Anatomia patologica. 280
I. Cura. 281
J. Cura speciale. ivi
§ 2. Sunto terapeutico. 285
§ 3. Prolasso del cordone ombellicale. 286
§ 4. Cortezza del cordone. 288
A. Cortezza naturale. ivi
B. Cortezza accidentale. 289
§ 5. Aneurisma. 291
§ 6. Asma, idrotorace, gobba, idropisia, ec. ivi
§ 7. Ernie. ivi
§ 8. Sincopi, debolezza. ivi
§ 9. Rotture diverse. 292
§ 10. Rottura dell' utero. 293
A. Cause. 294
B. Meccanismo e sede. 295
C. Rotture incomplete. 296
D. Segni. 297
E. Pronostico. 298
F. Metodo curativo. ivi
Art. 2. Distocia essenziale. 299
§ 1. Distocia indotta dallo stato degli organi della donna. 300
A. Tumori nel bacino. ivi
B. Calcoli orinarii. 301
C. Anomalia del canale vulvo-uterino. ivi
D. Di alcune altre lesioni del canale vulvo-uterino. 302
E. Tumori della vulva. 303
F. Inversione della vagina. ivi
G. Alterazione del collo uterino. 304
H. Spostamenti. 305
1. Prolasso della matrice. ivi
2. Ernia della matrice. 306
I. Deviazioni. ivi
1. Dell' utero. 307
2. Deviazioni anteriori della testa del feto e posteriore della matrice. ivi
3. Sunto sulle deviazioni. 308
K. Cicatrici addominali. 309
§ 2. Distocia indotta dal feto. ivi
A. Eccesso di volume. ivi
B. Idropisie. ivi
C. Tumori diversi. 311

D. Feti molteplici. Pag. 311
1. Gemelli mostruosi. ivi
2. Gemelli separati. 313
E. Presentazioni viziose. 314
1. Posizioni deviate della testa. ivi
2. Posizioni deviate delle natiche. ivi
3. Presentazioni del tronco. 315
F. Evoluzione spontanea. 316
A. Versione spontanea. 317
B. Evoluzione spontanea. 318
1. Evoluzione cefalica. ivi
2. Evoluzione per la pelvi. ivi
C. Epilogo delle posizioni del tronco. 322
CAPITOLO III. Operazioni tocologiche. 323
Sezione I. *Del rivolgimento.* ivi
Art. 1. Del rivolgimento in generale. 324
§ 1. Quando bisogna operare. ivi
§ 2. Posizione della donna. ivi
§ 3. Posizione dell' ostetrico. 325
§ 4. Determinare la posizione del feto. ivi
§ 5. Scelta della mano. 326
Art. 2. Versione cefalica per la testa. 327
§ 1. Parte storica. ivi
§ 2. Estimazione del rivolgimento cefalico. 329
§ 3. Maniera di eseguire la versione cefalica. ivi
Art. 3. Versione podalica o per i piedi. 330
§ 1. Maniera di operare. ivi
A. Introduzione della mano. ivi
B. Mutazione. 331
C. Estrazione. 332
Art. 4. Versione podalica nelle posizioni della testa. 333
§ 1. Posizione occipito-iliaca sinistra. ivi
§ 2. Posizione occipito-iliaca destra. 337
Art. 5. Versione podalica nelle posizioni della faccia. ivi
Art. 6. Versione podalica nelle posizioni deviate del cranio. ivi
Art. 7. Sunto della versione podalica per la testa. ivi
Art. 8. Versione podalica nelle presentazioni del tronco. 338
§ 1. Posizioni della spalla e della parte laterale del corpo. ivi
A. Spalla sinistra. ivi
B. Spalla destra. ivi
§ 2. Presentazione dello sterno. 340
§ 3. Presentazione del dorso. ivi
Art. 9. Versione podalica nella presentazioni della pelvi. ivi
§ 1. Posizioni dei piedi. 341
§ 2. Posizioni delle natiche. 342
Art. 10. Considerazioni generali sul rivolgimento. ivi
Art. 11. Presentazioni del braccio. 344
§ 1. Parte storica ed estimazione. 345
§ 2. Maniera di operare. 347
Art. 12. Sunto generale del rivolgimento. 348
Sezione II. *Del forcipe e della leva.* 349
Art. 1. Del forcipe propriamente detto. ivi
§ 1. Parte storica. ivi
§ 2. Estimazione. 350
§ 3. Indicazioni. 351
§ 4. Punti del feto sui quali si può applicare il forcipe. 352
§ 5. Maniera di operare. Pag. 354
A. Posizione occipito-anteriore. 355
B. Posizioni occipito-iliache. 356
C. Posizioni della pelvi. 357
D. Feti doppii. ivi
E. Testa rimasta sola nella matrice. 358
F. Epilogo del forcipe. ivi
Art. 2. Della leva. 359
§ 1. Usi. 360
1. Uso della leva come uncino. ivi
2. Della leva come forcipe. 361
Sezione III. *Dei lacci e dei cappii.* ivi
Sezione IV. *Dell' inchiodamento.* 362
Sezione V. *Ristrettezza della pelvi.* 364
Art. I. Del metodo debilitante. 365
Art. II. Parto provocato. 366
§ 1. Aborto provocato. ivi
§ 2. Parto prematuro artifiziale. 367
A. Estimazione. ivi
B. Indicazioni. 368
C. Metodi operativi. 370
D. Sunto statistico. 371
Art. 3. Operazioni che si praticano sulla madre. ivi
§ 1. Morte del feto. ivi
§ 2. Sinfisiotomia. 373
A. Parte storica. ivi
B. Meccanismo. 375
C. Estimazione. ivi
D. Maniera di operare. 376
E. Medicazione. 378
F. Risultamenti. ivi
G. Processo nuovo. ivi
§ 3. Operazione cesarea. 379
A. Isterotomia addominale. ivi
1. Parte storica. ivi
2. Estimazione. ivi
3. Indicazioni. 382
4. Dopo la morte. ivi
5. Sunto statistico. 384
6. Metodi operativi. 385
7. Maniera di operare. 387
B. Operazione cesarea vaginale. 390
1. Indicazioni. ivi
2. Metodi operativi. 391
Art. 4. Operazioni che si compiono sul feto. 392
§ 1. Della cefalotomia e dell' embriotomia. ivi
§ 2. Degli uncini e del loro uso. 393
§ 3. Cefalotrizia. 395
§ 4. Testa rimasta sola nelle vie genitali. 396
CAPITOLO III. Fenomeni naturali che succedono all' uscita del feto. 397
Sezione I. *Dell' uscita delle secondine.* ivi
Art. 1. Uscita delle secondine naturale. ivi
§ 1. Meccanismo. ivi
§ 2. Cure che richiede l' uscita semplice delle secondine. 398
§ 3. Maniera di operare. 400
Art. 2. Uscita delle secondine complicata. 401
§ 1. Inerzia. ivi
§ 2. Volume della placenta. 402
§ 3. Stringimento del collo uterino. ivi
§ 4. Placenta insaccata. 403
§ 5. Rottura del cordone. 405
§ 6. Aderenze. 406

A. Cause e segni. Pag. 406
B. Cura. ivi
C. Maniera di operare. 408
§ 7. Riassorbimento della secondina. 410
§ 8. Perdite. 411
A. Metodo curativo. 412
§ 9. Convulsioni e gravidanza molteplice. 416
§ 10. Aborto. 417
§ 11. Uscita delle secondine simulata. 418

LIBRO SESTO.

PUERPERIO O CONSEGUENZE DEL PARTO.

TITOLO I. Cure richieste dal neonato.

CAPITOLO I. Bambino in istato sano. 419
Sezione I. *Legatura e sezione del cordone.* ivi
Art. 1. Sezione del cordone ombellicale. 420
Art. 2. Legatura del cordone ombellicale. ivi
Sezione II. *Della pulitura del bambino.* 422
Sezione III. *Della fasciatura del bambino.* 423
Sezione IV. *Allattamento.* 424
Art. 1. Capezzoli artifiziali. ivi
Art. 2. Pompa da mammella. ivi
Sezione V. *Accidenti dell' allattamento.* ivi
Art. 1. Screpolatura delle mammelle. ivi
Art. 2. Ingorgamento delle mammelle (volgarmente *setole*). 425
Art. 3. Flemmoni. ivi
CAPITOLO II. Bambino in istato di malattia. ivi
Sezione V. *Dell' asfissia.* ivi
Art. 1. Cause. ivi
Art. 2. Metodo curativo. 426
Sezione II. *Stato apopletico.* 427
Art. 1. Cause. ivi
Art. 2. Metodo curativo. 428
Sezione III. *Accidenti diversi.* ivi
Art. 1. Infossamento degli ossi. 429
Art. 2. Tumori sanguigni. ivi
§ 1. Specie e varietà. Pag. 430
§ 2. Sunto sul cefalematomo. 431

TITOLO II. Cure spettanti la donna.

CAPITOLO I. Conseguenze naturali. 432
Sezione I. *Cure immediate.* ivi
Art. 1. Fornitura delle mammelle. 433
Art. 2. Fasciatura del bassoventre. ivi
Art. 3. Fornitura della vulva. ivi
Art. 4. Letto da parto. 434
Sezione II. *Cure consecutive.* ivi
Art. 1. Mezzi igienici. ivi
Art. 2. Fine del puerperio. 436
Art. 3. Battesimo. ivi
Sezione III. *Fenomeni puerperali.* 437
Art. 1. Lochi. ivi
Art. 2. Morsi puerperali. ivi
Art. 3. Rivoluzione lattea. 438
CAPITOLO II. Conseguenze dei parti non naturali. 439
Sezione I. *Spostamento dell' utero.* ivi
Art. 1. Arrovesciamento dell' utero. ivi
Art. 2. Spostamenti semplici dell' utero. 440
Sezione II. *Lacerazioni diverse.* ivi
Art. 1. Allungamento e lacerazione del collo uterino. ivi
Art. 2. Lacerazione della vagina. 441
A. Forature vescico-vaginali. ivi
B. Forature retto-vaginali. 443
Art. III. Lacerazioni del perineo. ivi
§ 1. Perforamento. ivi
§ 2. Fessure della vulva. 445
§ 3. Stortilatura del coccige. 447
Art. 4. Edema della vulva. ivi
Art. 5. Effetti ordinarii del parto. ivi
§ 1. Dal lato della vescica orinaria. ivi
§ 2. Dal lato dell' intestino retto. ivi
§ 3. Dal lato degli organi sessuali. 448
Art. 6. Trombo della vulva. ivi
Spiegazione delle tavole. 453

FINE DELL' INDICE.

Tav. 1.

Fig. 5 Fig. 6

Fig. 7 Fig. 8

Fig. 4

Fig. 9 Fig. 1

Fig. 10 Fig. 3 Fig. 2

Berselli dis. Prem. Lit. Deye Venezia

Tav. 2.

Fig. 5 Fig. 2

Fig. 7 Fig. 3 Fig. 8

Fig. 6 Fig. 4

Fig. 1

Berselli dis. Prem. Lit. Deye Venezia

Tav. 3

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 1.

Fig. 3

Fig. 6

Fig. 7.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 8.

Fig. 5.

Fig. 11.

Berselli dis.

Prem. Lit. Doge Venezia

Tav. 4

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5.

Berselli dis.

Prem. Lit. Doge Venezia

Tav. 5.

Fig. 4

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Prem. Lit. Deyé Venezia

Tav. 6.

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 4

Fig. 8

Fig. 1

Fig. 7

Prem. Lit. Deye Venezia



Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 6.

Fig. 3.

Prem. Lit. Deyé Venezia

Fig. 1.

Fig. 4

Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 6

Fig. 3

Fig. 7

Prem. Lit. Deyé Venezia.

Fig 2.

I

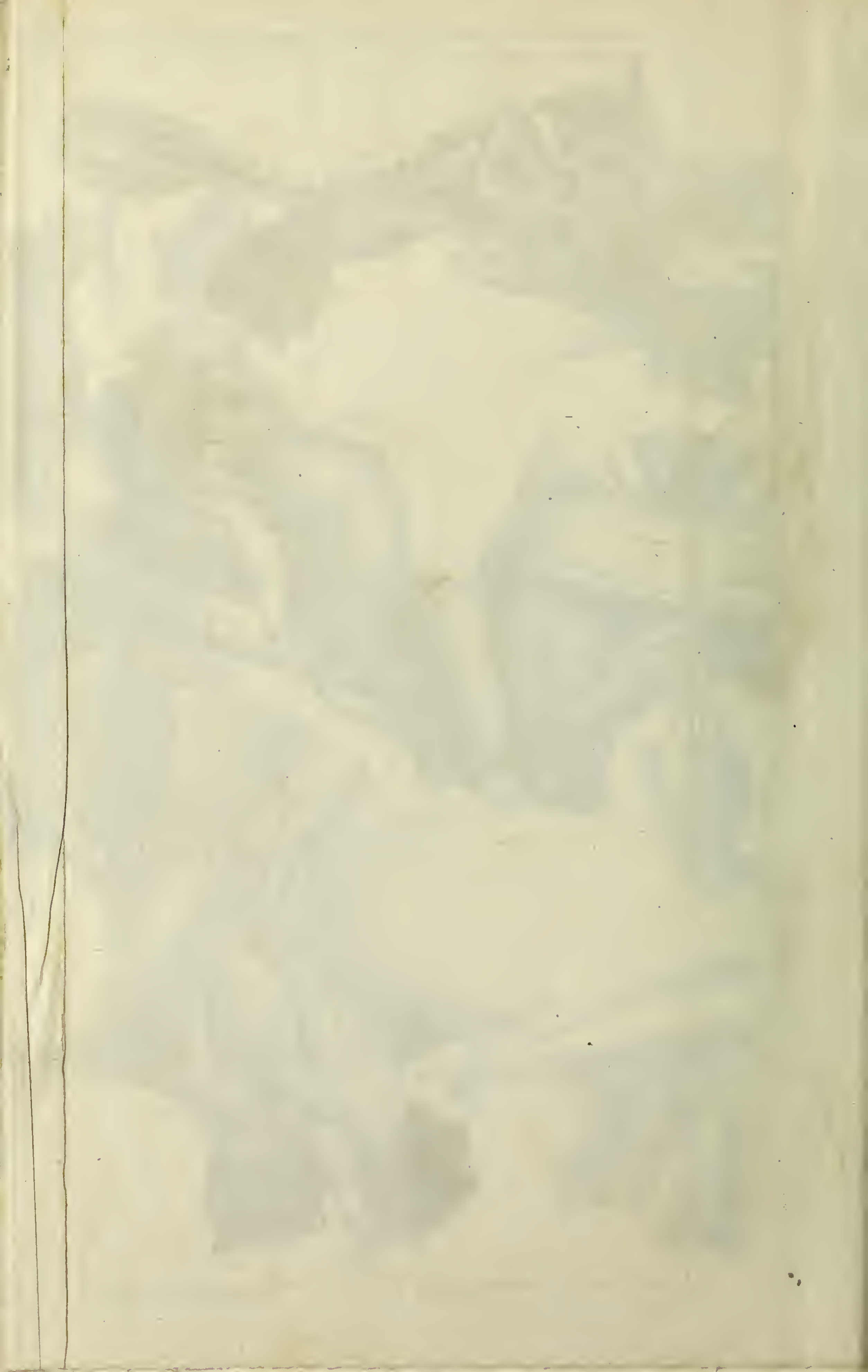
Fig 4.

Fig 1.

Fig 3

Prem. Lit. Deyé, Venezia

Prem. Lit. Deyé, Venezia



Tav. 12

Fig 2

Fig 5

Fig 1

Fig 6

Fig. 4

Fig 3.

Prem. Lit. Deyé, Venezia

Tav. 11.

Fig 3.

Fig. 4

a.

b.

Fig 2

Fig 1

Prem. Lit. Deyé, Venezia



Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 6.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 16.
Fig. 8.
Fig. 12.
Fig. 7.
Fig. 15.

Prem. Lit. Deyé, Venezia

Fig. 11.
Fig. 14.
Fig. 1.
b. a. c. a. b. e.
Fig. 2.
a. b.
Fig. 4.
a. a. b. b.
Fig. 5.
Fig. 17.
Fig. 19.
Fig. 18.
Fig. 16.
Fig. 6.
Fig. 13.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 12.
Fig. 15.
Fig. 3.

Prem. Lit. Deyé Venez.

